GAZETA
LEŚNA i MYŚLIWSKA
DWUTYGODNIK ILUSTROWANY
DLA WŁAŚCICIELI LASÓW, LEŚNICZYCH, MYŚLIWYCH I MIŁOŚNIKÓW PRZYRODY
Redakcja i Administracja: Nowy Zjazd 7. Telefon 248-82. — Wydawca i kierownik literacki Gustaw Buseck-Busecki.
№ 15. WARSZAWA, ꝏ 1 Sierpnia 1913 r. Rok II.

W. OLSZOWSKI.

JAK SIEJE LASY NATURA?

(*Dokończenie*).

Te podpatrzenia, czyli spostrzeżenia, jakie udało mi się zebrać w ciągu długoletniej praktyki i wyłożyć z odpowiedniem wymotywowaniem w tym artykule, streszczam w jego zakończeniu do kilku głównych zasad, które każdy doświadczony leśnik zrozumie i rozwinie w zastosowaniu do potrzeby w tych wypadkach, w których jego doświadczenie okaże się niewystarczającem.

1) W rozsadnikach siać wszelkie nasiona o tyle rzadko, aby zapas roślinnej żywności w ziemi wystarczał za wyhodowanie sadzonek z silnie rozwiniętemi korzeniami bocznemi i pędami, a nie gęściej od tej normy, żeby nie wytworzyć ciasnoty i walki siewek o zdobycie pożywienia, która je osłabia. Wprawdzie natura sieje gęsto, aż za gęsto, ale dla innego celu, zaś dla wytworzenia najsilniejszych musi wpierw zniszczyć przeważającą ilość i zostawić ilość odpowiadającą zapasowi pożywienia i dopiero wtedy tworzą się te najsilniejsze. Ta druga więc wskazówka natury jest dla nas wzorem do naśladowania.

2) Po wyjęciu siewek dla przesadzenia należy zrobić dokładną selekcję, odrzucając wszystkie egzemplarze słabo rozwinięte lub uszkodzone, a tych przy rzadkim siewie będzie niewiele. Następnie siewki wybrane przenieść na miejsce sadzenia, przed wsadzeniem korzenie zamaczać w roztworze gliny i czarnoziemu lub torfu z wodą i sadzić w takich odległościach, jak to robi rolnik i ogrodnik z wszelkiemi flancami, aby każda sadzonka miała naokoło siebie terrytorjum gleby, mogące jej dostarczyć pożywienia do należytego rozwoju i nie była zmuszona osłabiać się walką z sąsiedniemi i dzieleniem się z niemi, gdy dla wszystkich byłoby go za mało. Ze względu jednak na inny cel hodowli drzew leśnych, aniżeli ogrodowych, mianowicie produkcja nie owoców, lecz strzał prostych, gładkich i wyniosłych, co się da osiągnąć przy hodowli w odpowiedniem, zwarciu normowanem przerzedzaniem w każdym dziesiątku wieku drzew, sadzenie siewek musi być tak gęste, aby drzewka sąsiadujące z sobą nie miały zbyt wiele miejsca i swobody do rozrastania się w gałęzie, a zato wydłużały swoją strzałę prosto w górę. Przytem ważnem jest, szczególniej dla sosny i brzozy, rosnących przeważnie na glebach piaszczystych i suchych, aby sadzonki były umieszczone tak gęsto, iżby po latach pięciu gałęzie ich dolne prawie stykały się z sobą i ocieniały ziemię, chroniąc ją od przepalania słonecznego i szybszej utraty wilgoci wsiąkniętej z deszczów i rosy.

Doradzane przez uczonych leśników zasadzenie czy zasiew tak zwanych przedplonów na parę lat przed sadzeniem głównego drzewostanu w celu utrzymania ciągłego ocienienia gleby jest w zasadzie dobre, ale do zastosowania możebne tylko na haliznach, gołoborzach, użytkach rolnych zapuszczanych na las, lecz nie w kolejnych rębach, które dla uniknięcia straty przyrostu i skrócenia kolei rębowej muszą być zasadzone zaraz po uprzątnięciu rębu. Gdy chodzi o zapewnienie sadzonkom cieniu zaraz od pierwszego roku ich wzrostu, właściwszy od przedplonów jest zasiew jednocześnie z kulturą sosny łubinu trwałego w środku między rzędami sadzonek. Na ziemiach lepszych i wilgotnych, na któ-

rych chcemy hodować drzewa lubiące w młodości cień, dąb, buk, jodłę, klon, jesion i grab, a prowadzimyręby czyste bez pozostawienia gęstych nasienników, musimy ten cień wytworzyć sztucznie przed rozpoczęciem kultury przez jakiś przedplon z drzew światlistych. Straty zaś czasu i kosztów unikniemy wtedy, jeśli, co na ziemiach żyznych i wilgotnych zwykle bywa, w rębie wycinanym pozostawiamy pasy krzewów i wysokich roślin zielnych (na czarnoziemiach podolskich burzanów), a sadzić lub siać będziemy na przestworach między temi pasami pod ich osloną, rozumie się przygotowawszy na tych przestworach glebę przez oczyszczenie z darni i zmotykowanie lub zregulowanie na taką głębokość, jakiej wymaga zamierzony rodzaj drzewa.

3) Jeżeli dla odnowienia lasu przyjmiemy metodę siewu, w takim razie odległości rzędów od siebie powinny być takie same jak przy sadzeniu, ale ziarnka w rzędach muszą być gęściej zasiane, niż sadzonki, a wszystkie inne przepisy powinny być takież, więc ich tu nie powtarzam. Jeżeli nasiona użyte do siewu były wyborowe, to prawie wszystkie wzejdą, a wtedy gleba nie będzie w stanie wyżywić wszystkich roślin, musi więc pierwsza trzebież być zrobiona wcześniej, przed upływem dziesięciu lat.

4) Pielęgnowanie dalsze drzewostanów odnowionych po zasadzeniu lub zasianiu polega wyłącznie na trzebieżach, to jest na regulowaniu stosunku ilości drzewek wyhodowanych do zapasu pożywienia, jaki one posiadają w ziemi, przez wycięcie części nadmiernej, mianowicie egzemplarzy przygłuszonych, słabych z braku pożywienia lub innych przyczyn, albo krzywo czy nieprawidłowo rosnących, uszkodzonych przez owady i grzyby, jednem słowem do dalszego wzrostu nie odpowiednich.

Będzie to powtarzająca się perjodycznie w terminach około dziesięciu lat selekcja dla wyhodowania wyborowych i najsilniejszych.

Tak działa przyroda, tylko ona przeprowadza sprawę przy pomocy sił ślepych, niesystematycznie i bezładnie, więc rezultaty jej działania są nierównomierne, przypadkowe, częściowo tylko dobre, a częściowo ujemne; a działania człowieka mogą i muszą być dokładne, przeprowadzone planowo i systematycznie, jednem słowem wzorowe nie w niektórych tylko częściach lecz na całości hodowanego lasu i we wszystkich szczegółach.

Na zakończenie tych rozpatrywań, w jakich warunkach i jakiemi sposobami natura siała te lasy, które możemy uważać za wzorowe, wypada mi jeszcze rozpatrzeć, czy te sposoby, któremi prowadzimy hodowlę nowych lasów sztucznie przez sadzenie i siew z ręki, zgodne są z działaniem przyrody. Jeżeli ogrodnik, posadziwszy drzewka owocowe osiąga cel zamierzony, gdzie wyhodowywa dorodne i obficie rodzące najdelikatniejsze owocowe drzewa i jeżeli tenże ogrodnik zakłada parki z drzew leśnych, sadząc nawet już większe kilkunastoletnie drzewka, i także dochodzi do znakomitego rezultatu, to dlaczego leśnik ciągle narzeka na nieudawanie się kultur sztucznych, na potrzebę poprawiania ich przez lat kilka po zasadzeniu, czasem nawet przez lat kilkanaście, na niszczące kultury osutki, gąsienice, korniki i t. p.?

Sądzę, że pod tym względem niema leśnik powodu zazdrościć naturze, bo i jej często się siew nie udaje, i ona poprawia go kilka i kilkanaście razy, a niszczycieli swego własnego dzieła ma mnóstwo. Nie omylę się jednak w swojej o tych narzekaniach opinji, że jest w nich dużo przesady. Wiele upraw sztucznych, przeprowadzonych starannie i ze znajomością rzeczy, niema żadnego zarzutu i wzrasta doskonale nawet z bardzo małemi poprawkami. Jeżeli zaś leśnikom nie zawsze się kultury udają, to muszą być tego przyczyny, lub z ich strony błędy. Jak jedne, tak i drugie spróbuję wyjaśnić, opierając się na mojem 50 letniem doświadczeniu.

Przyczyną nieudawania się kultur sztucznych na wyłączonych z użytku rolnego przestrzeniach bywa najczęściej wyczerpanie gleby. W takim razie, jeśli siew lub sadzenie jest dobrze wykonane i początkowo się powiedzie, to w następnych latach wzrost drzew będzie słaby aż do czasu, póki gleba zasilana stale opadającemi igłami i liśćmi nie wzmocni się; ale wtedy na dobrą poprawę drzewostanu już jest zapóźno. Przewidujący takie następstwo leśnik powinien przestrzeń taką przeugorować kilka lat, a w ostatnim roku zasiać na niej łubin na zielony nawóz i w końcu lata już go worać, aby do wiosny dostatecznie przegnił, poczem dopiero siać lub sadzić odpowiedni do gruntu rodzaj drzewa. Za przykład dobrego wpływu ugorowania mogę postawić ogromną przestrzeń leśną Czerwony-bór, na której zarządzałem kulturami przez lat kilkanaście i zaraz w początku skasowałem praktykujące się tam ciągle użytkowanie rolne beznawozowe. Już po kilku latach ugorowania zaczęły się pojawiać naokoło każdego nasiennika sosny, a było takich dużo na miedzach działów rolnych, kępy młodzieży sosnowej z samosiewu zwarte i o lepszym wzroście, niż siane obok zaraz, lub wkrótce po uprawie rolnej. Łubinu jako przedplon nawozowy wówczas nie siałem, bo w owe czasy dopiero rolnicy zaczęli go u siebie wprowadzać. Na bardzo chudych a suchych wzgórzach piaszczystych, na których i po kilku latach ugoru gleba się nie pokrywa lepszą roślinnością, prócz tak zwanej koziej brody, łubin się nie uda, pozostaje więc tylko jeden środek, podsypywanie w każdą szparę zrobioną dla sadzonki czarnoziemu łąkowego lub kompostu z darni i popiołu drzewnego, ale kozią brodę należy wyrwać z korzeniami, gdyż ona wsysa wszystką wilgoć z ziemi.

Drugą przyczyną nieudawania się siewu i sadzenia w rębach czystych i na odłogach



lub starych wycięciskach pastwiskowych, na las przeznaczonych, jest oszczędzanie kosztów na spulchnianie gleby, oparte na tem przekonaniu, że sosnowa sadzonka wetknięta w szparę zrobioną w twardej ziemi powinna rosnąć dobrze, bo przecież przyroda sypie nasiona na twardą nieporuszoną ziemię i nawet ich nie przykrywa, a jednak one wschodzą i wzrastają należycie. Według moich obserwacji przekonanie to jest błędne, co już dawno zrozumieli rolnicy i ogrodnicy, którzy za niezbędny warunek dobrego wzrostu hodowanych roślin uważają staranną uprawę ziemi nietylko pod sam zasiew lub sadzenie, ale i później, jako bronowanie, okopywanie, obredlanie i t. p. sposoby spulchniania ziemi naokoło ponad korzeniami roślin. Prawda, że przyroda sieje i na twardą ziemię, bo niema możności wyboru, ale zato sieje nasion sto razy więcej niż potrzeba, w tem nieomylnem przewidywaniu, że tylko setna część natrafi na gruntowe warunki tak przyjazne, iż wzrośnie doskonale, reszta zas w większej połowie nie wzejdzie lub wkrótce zginie, ta zaś część, która wzejdzie i natrafi na gorsze warunki w glebie, będzie rosła słabo i w następnych latach będzie stopniowo marnieć i usychać. A do tych przyjaznych warunków gruntowych, które nadadzą dobry wzrost siewkom, należy kruchość ziemi. Najłatwiej się o tem przekonać w rębie oczyszczonym już dla obsiewu z nasienników, w którym wykopano wszystkie pnie od ściętych drzew, zawalono doły i wyrównano, a resztę przestrzeni pomiędzy temi dołami pozostawiono bez poruszenia.

Po kilku latach przekonywamy się, że najwcześniej i najgęściej obsiały się place po dołach z poruszoną ziemią i że wzrost drzewek na tych placach jest daleko lepszy, drzewka są nietylko wyższe, ale i gładsze i prostsze, aniżeli na twardej między niemi glebie. Jeżeli zasiejemy nasiona w wyorane pługiem bruzdy, to po ścisłej obserwacji w latach następnych musimy zauważyć, że wyraźnie lepszy wzrost będą miały drzewka, które powstały z nasion, zarzuconych przy siewie przez wiatr na skibę, aniżeli te, które były zasiane na twardy spód bruzdy. Bardzo dobrze rosną drzewka na glebie, która w celu przysposobienia jej do kultury lasu została oddana pod zasiew zboża, jeśli nie bardzo żyzna a zadarniona na jeden rok, średnia na dwa, a bardzo mocna na trzy lata. Po takich spostrzeżeniach doszedłem do przekonania, że wszelka gleba, z wyjątkiem sypkiej lekkopiaszczystej, powinna być przed sadzeniem i siewem spulchniona do pewnego stopnia, aby korzenie sadzonek i siewek znalazły się w kruchej ziemi, która, jak nam nauka tłomaczy, a doświadczenia rolników i ogrodników potwierdzają, lepiej wciąga wilgoć z rosy, deszczu i pary wodnej powietrza, aniżeli gleba twarda, i zmieszana będąc z powietrzem ulega łatwiej rozkładowi chemicznemu, przy którym związki pożywne dla roślin wciągane są przez ich korzenie.

Z racji tej należy przyjąć jako stałą zasadę siać i sadzić nasiona drzew leśnych i ich sadzonki w ziemię spulchnioną. Jeżeli więc sadzimy lub siejemy w wyorane pługiem bruzdy, to powinniśmy twardy spód bruzdy spulchnić pogłębiaczem lub odpowiednim kultywatorem o jednej łapce, albo gdy mamy do czynienia z glebą wilgotną czarnoziemną lub sapowatą, siać nie w bruzdę, lecz na skibę, a sadzić także na skibę, po zmotykowaniu placów, mających być siedliskami sadzonek. Jeżeli mamy siać lub sadzić w talerze, należy każdy talerz po zdjęciu wierzchniej darni zmotykować na kilka cali. Na tej samej zasadzie polega polecone przezemnie powyżej spulchnienie ziemi pod dąb, buk i jesion pasami zregulowanemi na kilkanaście cali głęboko. Nawet na ziemi lekkiej piaszczystej i suchej, ale przepalonej od słońca tak, że wo-

da z deszczów i rosy w nią nie wsiąka, dobrze jest raczej konieczne, bo na takiej ziemi nic się nieuda, na placach wyznaczonych do sadzenia podejmować ziemię szpadlami i odwracać, aby świeża ziemia, która słońca nie widziała, wyszła na wierzch, i na niej dopiero sadzić, gdyż ta ziemia będzie miała lepsze własności odnośnie do wilgoci.

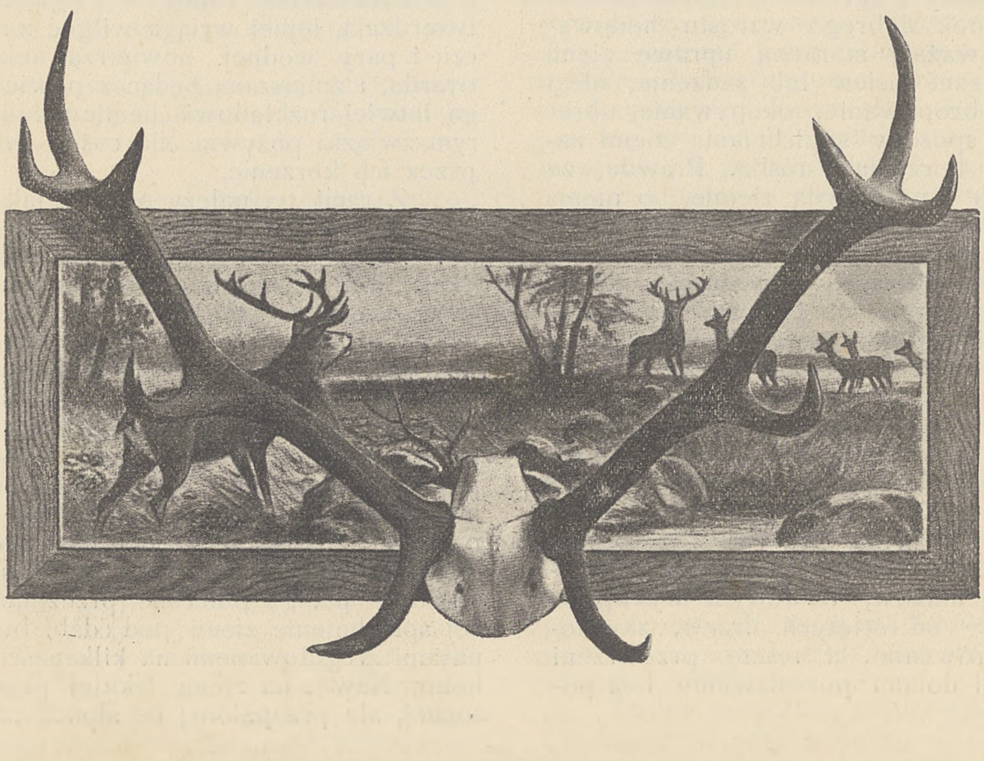
Błędem jest każdą sadzonkę, po umieszczeniu jej w szparze nietylko obcisnąć ją z boków, lecz jeszcze mocno obdeptywać ziemię naokoło. Jest to przeciwne zasadzie spulchnienia ziemi pod kultury, aby ona łatwo wciąkała wodę z deszczów, rosy i pary wodnej oraz zmieszawszy się z powietrzem podlega rozkładowi chemicznemu, bo zbytniem uciskaniem psujemy to dobre, któreśmy dla drzewek wykonali. Dostatecznem jest obcisnąć lekko tylko o tyle, aby pustych miejsc naokoło korzeni nie było. Sprzecznem jest i przeciwnem zdrowej logice doskonałe spulchniene gleby w rozsadnikach dla 1—3 letnich siewek, a potem przy sadzeniu pakowanie tych siewek w twardą ziemię i ubijanie jej jeszcze deptaniem, czyli stawianie w inne warunki.

Błędem jest regulowanie ziemi w rozsadnikach głęboko na dwa sztychy czyli 18—20 cali, co wywołuje u sosny i dębu długie palowe korzenie, a potem obcinanie ich przed sadzeniem, aby się uchronić od zawijania tych korzeni w szparach, co jest nieuniknione przy masowych robotach na dużych przestrzeniach i lenistwie robotników. Czyż nie właściwiej wyhodowywać od razu siewki z krótkiemi korzeniami palowemi, kopiąc ziemię w rozsadniku na 10 cali?

Czy jest błędem sadzić roczne siewki sosnowe w szpary zrobione płaskim kosturem żelaznym i przyciskać je z boku tymże kosztorem, jak to się zwykle robi? Jest to kwestja sporna. Teoretycznie rozpatrując tę sprawę, jest to błąd, bo ścieśnięcie w jedne płaską powierzchnię korzeni, które rosły w rozsadniku w formie rozstrzępionej na wszystkie strony, nie jest zgodne z naturalnem ich umieszczeniem w ziemi. Praktyka jednak nie potwierdziła takiego twierdzenia i przypuszczam, że nie potwierdzi, bo kilkoletnie sadzonki wyjęte z gruntu już utraciły te ściśniętą płaską formę korzeni i rosną dobrze, o ile nie miały zagiętych korzeni palowych.

Ktoby miał pod tym względem wątpliwość, może sadzić roczną sosnę w takie same szpary, jak obecnie sadzi, tylko niech nie przytłacza sadzonek kosturem na płasko, tylko po włożeniu siewki w szparę dobrze rozchyloną zasypie ją zupełnie sypką ziemią z boku nagarniętą. Różnica w ilości roboty na to zużytej będzie niewielka, przytem uniknie się tego zbyt silnego ugniecenia ziemi, które uważam za szkodliwe. A jeżeli sadzenie prowadzimy na ziemi jałowej, która potrzebuje nawozowego zasiłku, to zasypywanie szpar przy sadzonkach możemy właśnie złączyć z tym zasiłkiem, mając w tym celu przygotowaną ziemię, pomieszaną z kompostem darniowym, popiołem drzewnym, czarnoziemem lub żużlami Tomasa.

KONIEC.



Z Puszczy Białowieskiej.



Jakkolwiek od czasu do czasu ukazują się zarówno w prasie rosyjskiej, jak i polskiej artykuły i krótkie opisy słynnej Puszczy Białowieskiej, to przecież do tej pory nie mamy dokładnego opracowania tego ogromnego i nadzwyczaj ciekawego pod każdym względem obszaru, zwłaszcza niewiele wiadomo o prowadzeniu w Puszczy gospodarstwa leśnego i łowieckiego. Dlatego też sądzimy, że kilka danych może zainteresować ogół naszych czytelników.

To, co dziś nosi nazwę Puszczy Białowieskiej, obejmuje około 140,000 dziesięcin przestrzeni, o jakkolwiek jest to bez zaprzeczenia niezmierny kawał ziemi, to przecież stanowi tylko zaledwie dziesiątą część owej słynnej z dziejów Puszczy, która podług przybliżonych pomiarów dokonanych z rozkazu Władysława IV w roku 1636-ym, obejmowała przeszło 1,300,000 dziesięcin obecnej miary. Na owe czasy nie przedstawiało to nawet nic znów takiego nadzwyczajnego, jeżeli się zważy, że w zamierzchłych wiekach cała Litwa pokryta była lasami o charakterze dziewiczym. Obecnie napróżno szukalibyśmy tych tajemniczych, pełnych grozy przestrzeni leśnych, lecz jako ostatni szczątek przechowała się Puszcza Białowieska, która bądź co bądź może dać wyobrażenie o tem, co było w przeszłości.

Nie potrzebujemy chyba przypominać tego, co wiadome jest każdemu dziecku polskiemu, że w lasach Białowieży wyprawiali łowy wszyscy książęta litewscy i królowie polscy. Dziś również Białowieża służy jako teren łowiecki dla Cesarza Rosyjskiego i Wielkich Książąt.

Armia złożona z 1,500 dozorców leśnych strzeże lasu, który pod względem rozmaitości topograficznego ukształtowania tworzy idealne miejsce pobytu dla najrozmaitszego gatunku zwierzyny. Ażeby tej zwierzynie nic nie zakłócało bezwzględnego spokoju, zabroniono dokonywania wszelkich prawidłowych porębów. Tym sposobem usuwane bywa z lasu tylko drzewo ułamane, wywrócone, zmurszałe i karłowate. Taka gospodarka sprawia, że las przedstawia się wspaniale i wygląda jakgdyby rozciągał się bez końca. Niektóre olbrzymy drzew budzą zdumienie, wobec nich też nie wytrzymują porównania nawet największe okazy we wzorowo utrzymanych parkach całej reszty Europy. Z podziwem spogląda się na prawie niebotyczne świerki, które prawie zupełnie nie posiadają gałęzi, i które wyrastają prosto jak świece i tylko u samej góry wypuszczają nieliczne gałęzie. Tuż obok tych świerków, jak gdyby dla większego kontrastu, widzimy ciemno zielone jodły, które gałęzie swoje opuszczają niemal aż do samej ziemi. Zabrnąwszy w ten gąszcz, z uczuciem ulgi wychodzimy na łąki, gdzie trawa jest dziwnie zielona i soczysta. Napotkać na drzewostan, złożony z całych setek dębów o obwodzie od 4—6 metrów nie należy wcale do rzadkości.

Jak w kalejdoskopie mamy przed sobą dęby, lipy, klony, jesiony, osiczyny, brzozy, wiązy, dzikie jabłonie i grusze, słowem wszelkiego rodzaju drzewa liściaste, przeplatające drzewostany iglaste, stanowiące w Puszczy 60%. Takiej zieleni, jak tutaj, nie spotka się chyba nigdzie, nie jest to bowiem zieleń jednolita, lecz posiada tysiączne odcienie.

Osobliwością tego lasu jest to, że tutaj obserwować można, jak wszystko dąży ku światłu i pnie się w górę. W żadnym innym lesie nie objawia się to tak wyraźnie, przypisać to zaś można temu, że też nigdzie niema takiego gęstego zwarcia. Nawet najmniejsze drzewko, o grubości palca już wybujałe jest ku górze.

Zwiedzanie Puszczy Białowieskiej wywołuje nastrój melancholiczny, a powiększają ten nastrój bagna, rozciągające się na kilka mil szeroko, oraz niedostępne zupełnie trzęsawiska.

Flora Białowieży nie została jeszcze dotąd zupełnie zbadana, a kiedy w r. 1887 i 8, polska ekskursja naukowa zapuściła się w głąb, to zdołała zebrać 1,337 egzemplarzy najrozmaitszych roślin, pośród których niejeden egzemplarz należał do nadzwyczajnych rzadkości. Najwięcej znaną rośliną, która nigdzie indziej się nie pojawia, jest trawa, zwana pospolicie „żubrówką“ *(Hierochloe borealis)*, tworzy zaś ona najulubieńszy przysmak żubrów. Do rzadkości z pośród drzew zaliczają się dwa gatunki: cis *(Faxus baccata)*, rosnący tutaj dziko i nigdzie zresztą nie pojawiający się wcale i biała jodła *(Abies alba Mueller)*, nieznana w innych lasach Rosji.

Dla każdego zwolennika przyrody, a szczególniej dla myśliwych nietyle flora posiada siłę przyciągającą, lecz fauna. Nie przejrzane wprost są tu chmary wszelkiego gatunku ptaków wodnych, które na bagnach Białowieży wspaniałe dla siebie znajdują schronisko. Mamy tu dalej wszelkie gatunki kur, zacząwszy od potężnego głuszca aż do nieprzeliczonych gromad cietrzewi. Wśród dra-

pieżników ogromna jest ilość sów i jastrzębi, nie rzadkim także gościem w rewirze bywa orzeł królewski (*Aquila imperialis*). Czarny bocian pojawia się licznie, nikt jednak do niego nie strzela, ponieważ ludność miejscowa wprost zabobonny dla tego ptaka ma szacunek.

Plagą Białowieży są czworonożne drapieżniki, a szczególniej gromady wilków, z któremi zawziętą toczy się walkę. Niedźwiedź należy do rzadszych okazów, natomiast często napotkać można lisa i rysia, tego rabusia najgorszego w lasach, dalej tchórze, różne gatunki łasic i kun, a nawet zachował się tutaj jeszcze gronostaj. Dziki przeciągają stadami przez całą Puszczę. Dawniej był w Puszczy ogromny zwierzostan łosiów, ilość jednak tej zwierzyny zmniejsza się z roku na rok, a nawet jeleń ukazuje się coraz rzadziej, podczas gdy zwierzostan sarni rozszerza się stale.

Królem jednak Puszczy Białowieskiej nazwany być musi żubr, który tutaj znalazł ostatnią w Europie ostoję i jak drogi klejnot bywa przechowywany i pielęgnowany. Pomimo takiej staranności ilość żubrów zmniejsza się corocznie i ostatnio naliczono zaledwie 600 sztuk. Śmiertelność pomiędzy żubrami jest bardzo wielka, ku czemu przyczynia się niemało stałe krzyżowanie pomiędzy sobą, oraz pojawiająca się od czasu do czasu epidemicznie choroba, znana pod nazwą Distoma hepaticum. Nie mniej straty wśród zwierzostanu żubrów powoduje to, że byk w okresie bekowania wpada w formalny szał, rogami wyrywa młode drzewa z korzeniami, pędzi przez las jak wściekły, tratuje wszystko po drodze i przeraża swoim rykiem wszelkie stworzenie. Ten okres trwa zazwyczaj około dwóch tygodni i wtedy można się bliżej przypatrzeć temu w każdej innej porze bardzo trwożliwemu zwierzęciu. Gdy byka szał ten ogarnie, wtedy rzuca się z zazdrości na każdego napotykanego samca, a pojedynki takie zawsze kończą się śmiercią słabszego zwierzęcia. Czasami stare byki otaczają całe stado krów i nie dopuszczają młodszych byków do nich; często znów byk bywa tak ciężki, że krowa nie może utrzymać jego ciężaru i pada ze złamanym krzyżem. Wszystko to razem sprawia, że pomimo, iż byków jest dwa razy tyle, co krów, spotkać można dziesięcio lub dwunastoletnie krowy martwe, które nigdy nie miały cielęcia. Jak to się dzieje również pomiędzy ludźmi, starzy, pomimo swojej niezdolności, nie chcą ustąpić pola młodym, co w tym wypadku prowadzi do zmniejszania się corocznie liczby urodzeń. Jeszcze w r. 1857-ym naliczono w Białowieży 1,900 sztuk tego potężnego zwierzęcia, od tego więc czasu ubyło żubrów około 900 sztuk.

Żubr należy do zwierząt, które rozłoszczone są strasznie, bardzo też pewnej potrzeba ręki i zachowania zimnej krwi, ażeby wymierzyć mu celny strzał. Bywały wypadki, że żubr, któremu wpakowano 6 kul w łeb, jeszcze żył, a w r. 1844-ym 7 kul potrzeba było, zanim ostatnia kula, która prześwidrowała lewe oko, położyła kres życiu wspaniałemu egzemplarzowi.

W ostatnich czasach wyszła znakomicie ilustrowana praca o Białowieży, znanego literata Zygmunta Bartkiewicza, którą to pracę, pisaną barwnym i potoczystym językiem, a zawierającą szereg ciekawych spostrzeżeń i wrażeń polecamy uwadze naszych czytelników.

Hodowla młodych bażantów w Anglji.

Niezawodnie będzie to interesujące dla czytelników naszych, gdy, objaśnimy ich, w jaki sposób na ogół biorąc odbywa się chów młodych bażantów w Anglji. Otóż wszystkie przeznaczone do hodowli ptaki, stosownie do celu, jakiemu później mają służyć, umieszczone bywają albo w miejscu ogrodzonem siatką z drutu tak, że i u góry rozciąga się ta siatka, albo w oparkanionym zagajniku. Na pierwszym obrazku widzimy na lewo zupełnie zamknięte przedziały. Lotki jednego lub obu skrzydełek bywają u ptaków, które chowane są w otwartej u góry zagrodzie tak przycięte, ażeby one nie mogły przefrunąć przez parkan.

Przez cały czas składanie jaj zbiera się je skrzętnie i przechowuje do chwili aż kury objawią chęć wysiadywania. Dobry bażantarnik powinien sobie z góry przygotować dostateczną ilość kur wylęgowych i posadzić je w największej liczbie równocześnie. Każda kura otrzymuje do wysiedzenia około 15-cie jaj. Równocześnie do jednej lub kilku wylęgarek sztucznych wkłada się również odpowiednią ilość jaj, ażeby zawsze można było wyrównać niedobory, spowodowane niezapłodnieniem jaj, ich stłuczeniem, wylęgiem sztuk nieżywych i t. p. Tym sposobem osiąga się to, że każda kura wyrusza w pole z gniazda z 15-tu małemi.

Kury wysiadające wydobywa się codziennie około godz. 9-tej rano z gniazda na kwadrans, i wtedy otrzymują one pożywienie, najczęściej kukurydzę, wodę do picia, oraz zmusza się je do umiarkowanego używania ruchu.

Drugi obrazek pokazuje nam ustawio-

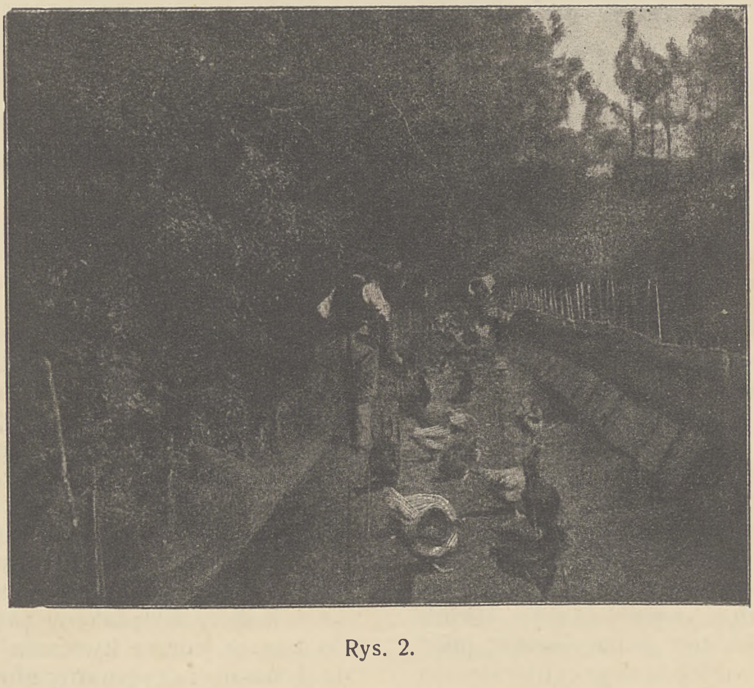
nych w jednym rzędzie około 75 kojców, umieszczonych po boku nieużywanej ścieżki. Kury wysiadające w celu nakarmienia znajdują się na zewnątrz, ale do kojca są niejako przytwierdzone. Ażeby kury się nie pomyliły i nie wpadły do innego gniazda, zastosowano tutaj następujące urządzenie:

Dla każdej kury mocno w ziemię wbija się gałęź, mającą u góry kształt widelca. Do każdej takiej gałęzi przywiesza się sznurek z wstążką, około 50 cm. długi. O ile ten sznur nie jest w użyciu, zawiesza się go wraz z wstążką na widelcu, ażeby każdej chwili mógł być użyty. Podczas karmienia okręca się poprostu wstążkę na kołku i kura jest już przytwierdzona. Na obrazku widzimy dwa rzędy sterczących w ziemi gałęzi, a co czwarta gałęź ustawia się naczynie z wodą do picia.



Rys. 1.

Kojce wylęgowe są u dołu otwarte, od przodu zaś posiadają szczeble drewniane, z których środkowy sięga ponad dach i może być w górę podciągnięty. Na dolnym końcu ma ten szczebel poprzeczną deskę z dwoma otworami, przez które przechodzą najbliżej ułożone szczeble. Jeżeli tę zasuwę podniesiemy w górę, to wystarczy miejsca wolnego do wydobycia kury z gniazda. Samo zaś gniazdo przygotowywane bywa w ten sposób, że robi się wydrążenie w ziemi i zapełnia je sianem oraz innym odpowiednim materjałem. Rzecz naturalna, że przedewszystkiem zwracać uwagę trzeba na to, ażeby gniazda tworzone były na gruncie pod każdym względem suchym.



Rys. 2.

Kiedy już pisklęta wypadły z jajek, kontroluje się ich liczbę i o ile kura niema 15-tu sztuk do wodzenia, dodaje się jej odpowiednią ilość ze sztucznej wylęgarni. Wtedy przenosi się gniazdo z kurą i pisklętami na łąkę, położoną w pobliżu rewiru przeznaczonego w przyszłości dla tych bażantów. Na łące umieszcza się gniazda w oddaleniu 30 — 40 m., jak to widzimy na rysunku Nr. 3.

Zarówno w nocy, jak i w okresie wylęgania kojce zamyka się za pomocą drzwi zasuwanych, a świeże powietrze napływa do wnętrza przez odpowiednią ilość otworów, znajdujących się po obu stronach w bliskości dachu.

Kury oraz młode kurczeta bywają cztery razy dziennie karmione, a mianowicie: o godz. 6-ej rano, następnie o 10-ej, potem o 2-ej, wreszcie o 6-ej wieczorem, a jako pokarm służy im używany w Anglji, lecz u nas dotąd nieznany preparat, noszący nazwę „proszek Custarda". Nawiasem dodamy, że preparat ten bywa również podawany nawet na stołach wielkopańskich. „Proszek Custadra" tak samo, jak dla ludzi, również i dla bażantów gotuje się w mleku, a po przegotowaniu dodaje się nadzwyczaj delikatnie posiekanego i przez sito przesianego mięsa Oprócz tego na dwa ptaki daje się codziennie po jednem jaju. Pokarm ten musi być nadzwyczaj starannie zmieszany, ażeby wszystkie jego części były wilgotne. Stare kury otrzymują przegotowaną kukurydzę, którą również podaje się im w stanie wilgotnym.

Obrazek Nr. 3 przedstawia nam bażan-

tarnika, który w towarzystwie młodego chłopca roznosi pokarm dla bażantów. Pierwszy z nich rozsypuje kilka garści pokarmu w pobliżu gniazda, drugi zaś tak to gniazdo ustawia, ażeby stara kura pożywiając się zawsze stać musiała na świeżej trawie, a wtedy dopiero z metalowego kubła rzuca tuż przed nią pełną garść wilgotnej kukurydzy.

Z kojca nie wypuszcza się kury nigdy, gdy się zaś już młode odchowają, wtedy wypuszcza się je na pole, gdzie już nie otrzymają żadnej wody do picia.

Nietylko przed złodziejami i drapieżnikami musi bażantarnik nader uważnie strzedz kur i piskląt, ale również przed bażantami chowanemi na swobodzie, nie rzadko bowiem się zdarza, że wysiadające na swobodzie kury w pogoni za paszą docierają do gniazd i zabijają młode pisklęta.

Po sześciu tygodniach znów przenosi się kojce na pole albo do lasu i tam umieszcza je w krzewach, w każdym razie tak, ażeby gniazda stały zdaleka od dróg leśnych i halizn. Stare kury pozostają tutaj tak długo z młodemi, dopóki te nie przyzwyczają się zupełnie do obranego dla nich rewiru leśnego.



Rys. 3

O kukułce. (Cuculus canorus).

Według opisów naturalistów polskich: Wagi, i innych, kukułka zaliczona do działu ptaków łażących, i należy do rodziny ptaków afrykańskich, liszko-jadów (Crotophaga).

Nasza kukułka w umiarkowanym klimacie jedyną jest przedstawicielką tego rodzaju ptaków; jest ona ptakiem wyłącznie borowym, rzadko bowiem zjawia się w okolicy z drzew ogołoconej; jest bardzo pożyteczna, tępi różnego rodzaju szkodliwe owady, lubi przeważnie kosmate gąsiennice, nawet takie jakich inne owadożerne ptaki nie jedzą wcale; jako z natury żarłoczna, wielce przyczynia się do tępienia owadów lasom szkodliwych, dlatego też ze wszech miar zasługuje na uznanie i ochronę.

Nasza kukułka ma mniej więcej 25-cm długości, upierzenie popielate z jasnem podgardlem, spód jej białawy, z poprzecznemi, czarniawemi pręgami, jak u krogulca; lotki na wewnętrznej stronie mają białe plamy, podobnież i pióra w ogonie; dziób przy nasadzie żółty, nogi krótkie również żółte. Lot ma szybki, prawie jastrzębi, jest w locie zwrotna, nader ruchliwa, przeto w stosunkowo krótkim czasie przelatuje znaczne przestrzenie, wzrok ma bystry, i to daje jej możność chwytania masy owadów.

Należy do ptaków przelotnych, przybywa do nas w końcu kwietnia lub w maju. Posiada donośny i oryginalny głos, od którego wzięła nazwę.

U nas uważana jest za zwiastuna wiosny, a przez wieśniaków na równi z bocianem oczekiwana i mile witana. Widziałem dzieci wiejskie, pasające latem bydło w lasach, jak

umiejętnie potrafią wabić kukułkę. A skoro zacznie im odzywać się jak zwykle ku-ku ku-ku! żartobliwie odpowiadają jej; A to sobie zawiń szmatką, kiedy masz ku-ku!".

Słynna i znana jest wieść o szczególnym sposobie rozmnażania się kukułki; i dziś znajdują się jeszcze osobniki, co niechcą wierzyć w prawdziwość faktu, że kukułki nigdy nie wychowują swego potomstwa. Przez długie lata pracując w lesie, miałem sposobność naocznie stwierdzić fakt, że kukułka istotnie nie uściela sobie gniazda i jajka znosi w pierwsze lepsze upatrzone gniazdo bez wyboru, czy to do usłanego na gałązce, czy też umieszczonego w dziupli.

Oto fakt, którego byłem świadkiem:

Pewnego razu w zagaju na sosence, 2 łokcie od ziemi, na gałązce, znalazłem gniazdko pokrzewki, popek (Sylvia atricapilla *Lath.*) szysty, sam korpulentny, rozsiadł się na braciach tak, że ledwie im koniuszczki łebków było widać.

To już utwierdziło mnie w przekonaniu, że widzę dziecko kukułki. Ponieważ ciężarem swym gniótł zbytnio biedne pokrzewki, rozgniewany, chciałem zrzucić na ziemię intruza; z drugiej jednak strony nieprzeparta chęć stwierdzenia faktu powstrzymała moje dobre chęci.

Obserwowałem więc dalej przebieg wychowania piskląt przez pokrzewkę; już trzeciego dnia widziałem, że niebożątka pokrzewki ledwie żyją, zesłabły, zaledwie od czasu do czasu otwierały dzióbki z wysiłkiem, natomiast przybysz, jak basza, siedział na wierzchu i za każdym razem gdy zjawiła się pokrzewka, szeroko otwierał i nadstawiał dziób, tak, że za każdym razem otrzymywał porcję, zalatując przed innemi szerokim, jak otchłań dzio-



Nie udaje się!

były w niem dopiero 3 jajeczka, a że codziennie przechodziłem tamtędy, chcąc się przekonać ile będzie miała pokrzewka potomstwa, zaglądałem do gniazdka i liczyłem jajeczka; doszło do pięciu. W końcu pokrzewka już nie miała więcej jajeczek i zaczęła wysiadywać; pewnego dnia przechodząc, pokrzewkę zestraszyłem mimowoli, z ciekawości zajrzałem do gniazdka czy nie przybyło jajeczek, i spostrzegłem szóste jajko: lecz co dziwnego, było odmienne, a co najważniejsze--większe, i ułożone na szczycie gromadki poprzednich jajeczek. Zdziwiło mnie bardzo, lecz i dało błysk domysłu, czy to nie sztuczka „Pani" kukułki. Zacząłem tedy pilnie obserwować gniazdko, podchodząc ostrożnie, ażeby nie odstraszyć właścicielki.

Około 10-go dnia matce pokrzewce wylęgło się 6-ro piskląt, pięć maleńkich, ale zato szóste „prawdziwy jedynak" łeb wielki, pubem. Prosta rzecz że tak karmiony rósł w oczach, a biedna matka wciąż uwijała się, i pomimo to jeszcze nie mogła zaspokoić żarłoczności swego pupila. Zauważyłem, że pokrzewka siadając na gniazdko z trwogą patrzała na swego dziwoląga, a wrzucając mu w dziob porcje, prawie że strachem szybko odlatywała. Naturalnem następstwem tego było, że pisklęta pokrzewki ogłodzone, posnęły w gniazdku.

Skoro kukułka przejrzała się w gniazdku, zatrzęsła skrzydłami, a tym sposobem wypierała z gniazdka jedno po drugim pośnięte pisklęta. Wkrótce zaczęła się formować prawdziwie ładna kukułka, a ponieważ rosła szybko i była duża, zatem małe gniazdko obsiadła tak, że matka pokrzewka, przynosząc pożywienie, nie miała gdzie usiąść, więc w lot karmić musiała żarłoka; tymczasem kukułka prawie już na wylocie pompatycznie siedziała na gnia-

zdku z miną pewną siebie, jak gdyby obsługa biednej pokrzewki z prawa i słuszności należała się jej.

Naturalnie twierdzą, że kukułka dlatego znosi jajka do gniazd cudzych, ponieważ co siedem dni zaledwie znosi jajko; przez taki przeciąg czasu zapomina o pierwszem zniesionem, a skoro ma nieść następne, składa je w pierwsze lepsze naprędce upatrzone gniazdko, zapomina, a zatem i nie troszczy się już o nic, wcale sama nigdy gniazda nie uściela, bowiem wskutek żarłoczności wciąż musi latać i myśleć o żołądku, skutkiem czego inne sprawy zaniedbuje.

Pewnega dnia znalazłem już puste gniazdko i pomimo, że w promieniu paruset łokci uważnie szukałem kukułki, nie znalazłem jej: widocznie puściła się w świat już o własnych siłach zdobywać pożywienie. Pomimo wychowania przez pokrzewkę, z pewnością pozostała wierną naturze kukułek.

Prawdopodobnie uszczęśliwiona pokrzewka, zwolniona od tak uciążliwego macierzyństwa, nie zdawała sobie sprawy o stracie własnych piskląt i o wychowaniu olbrzymiego jedynaka.

Natura ma wiele zagadnień niedocieczonych.

Jan Lipowski.

Stawki.

Praktyczne wskazówki co do uprawy roślin pokarmowych dla zwierzyny.

Ukazujące się w różnych pismach niemieckich artykuły o rozmaitych roślinach, służyć mających za paszę dla zwierzyny, skłaniają mnie do opublikowania własnych prób i doświadczeń w tej mierze. Być może, iż uwagi moje okażą się niewystarczające, gdyż dotyczą one wyłącznie drzewostanów sosnowych, ale kto wie, czy właśnie dlatego wskazówki tu zawarte nie okażą się tem bardziej praktyczne, a to z tego powodu, że w innego rodzaju rewirach leśnych, gdzie ziemia jest z natury urodzajna, kwestja wyżywienia zwierzyny nie jest tak paląca.

Prawie przed 25-ciu laty objąłem w zarząd rewir leśny, prawie wyłącznie sosnowy i obejmujący około 11,500 mórg. W całym tym lesie były tylko dwa okręgi ochronne, zawierające mniejsze i większe olchy, ale i tam trawa była w przeważnej części kwaśna. Cała reszta był to las sosnowy, wyrosły, z bardzo małemi wyjątkami na ziemiach chudych suchych i zarastających zielskiem. Dobre trawy należą tutaj do rzadkości, a w dwóch największych okręgach sąsiadujących z sobą nie można znaleźć ani źdźbła trawki. Pomimo takich niekorzystnych warunków pod względem paszy, zwierzostan sarni można było nazwać dobrym, od królików zaś aż się tutaj roiło.

Wszystkie przyległe grunta włościańskie zostały dla polowania wydzierżawione, z czego skorzystali chłopi, biorąc nadzwyczaj wysokie ceny. W tych warunkach zwierzyna skazana była na przebywanie na chłopskich polach i wskutek tego nie było końca skargom na szkody, jakie ona wyrządza, choć też nadleśny wiele miał zmartwień i kłopotów, to przecież niebyło na to żadnej rady, zwierzyna bowiem nie miała absolutnie gdzie się pożywiać. Chłopi wiedzieli o tem doskonale i gdzie tylko z jakiegokolwiek powodu nie dopisały urodzaje, zawsze jako główny powód w skazywali szkody wyrządzane przez zwierzynę.

Objąwszy posadę, obrałem sobie za cel główny stworzyć zwierzynie możność pożywiania się w lesie samym, i trzymać ją o ile możności zdaleka od pól sąsiednich. Ze jednak, jak już powiedziałem, grunt tu był ubogi i bardzo piaszczysty, prawie IV klasa gleby sosnowej, wypełnić to zadanie przedstawiało wielkie trudności:

Jak gdyby na zawołanie nadesłano mi wówczas sążnistą reklamę z Niemiec od jakiegoś Towarzystwa noszącego nazwę „Lathyrus" gdzie polecano w sposób gorący swieżo wyhodowane rośliny pastewne dla zwierzyny *lathyrus sylvestris Wagnera*, która miała mieć pożywność grochu i pozbawiona miała być wszelkiej goryczy. Właściwie, jest to roślina dla motyli, w reklamie zaś powiedziano, że wyrasta ona nawet na najlichszych gruntach i daje znakomite rezultaty. Powiedziałem sobie tedy: sprobować nie zawadzi, sprowadziłem jednoroczne rośliny i zrobiłem próbę na przestrzeni półmorgowej klasy V. Kosztowała mnie ta próba porządnie, jak dziś bowiem pamiętam, że wraz z kosztami posyłki wyniosło to 98 rb, 15 kop., rzecz naturalna przeto, że z pedantyczną drobiazgowością stosowałem się do wszelkich przepisów. Wszystkie rośliny przyjęły się wprawdzie, ale od samego początku były nędzne, kolor miały żółty, krótkie wypuszczały piórka i nie pomogło na to nawet pokrywanie ściółką iglastą. W ten sposób wegetowały przez lat kilka, aż wreszcie ostatni lathyrus zmarniał doszczętnie.

A zatem ta próba chybiła zupełnie. Nie zraziłem się tem jednak, ale będąc już teraz ostrożniejszym, sprowadziłem sobie nasiona, co kosztowało mnie około 11 rb. i sam postanowiłem wyhodować rośliny. W następnym roku zasadziłem je, dokupiwszy jeszcze odpo-

wiednią ilość, w ten sposób też posiałem 2 morgi ziemi ornej w samym środku lasu, przeznaczonej zrazu na szkółke leśną. Grunt był tu lepszy, a więc lepsze również rezultaty, gdyby też nie krety, to już w pierwszym roku byłaby się cała przestrzeń nieżle zazieleniła. Wnastępnych latach łathyrus rozwinął się w bardzo dobre krzewy, wici miały od 1—2 m. długości i nasienia posiadały dużo.

Byłoby wszystko jak najlepiej, cóż mi jednak z tych ładnych roślin, skoro zwierzyna nie chciała ich jeść ani starszych, ani młodszych, nawet króliki, które nie są wybredne, pogardzały lathyrusem. I tak pozostało do końca. Na tej przestrzeni wyrósł tymczasem bardzo ładny zagajnik, a raz już zaaklimatyzowany lathyrus nie dał się niczem wytępić.



Tylko ogromnej energji sosen, ktore dziś posiadają wysokość 1 — $1^1/_2$ m. zawdzięczać należy, że ta motylowa roślina nie wyrządziło wprost szkód nawet w zagajniku. Wobec tego przekonałem się, że ów groch leśny, zwany lathyrus sylvestris Wagnerü zawodzi zupełnie w naszych lasach, a zresztą niepotrzeba go nawet sprowadzać, gdyż miejscami wyrasta on u nas dziko, i tak samo bywa przez zwierzynę pomijany.

Na wiosnę 1895-go roku, to samo Towarzystwo niemieckie znów uszczęśliwiło świat leśników i myśliwych wiadomością o ukazaniu się nowej rośliny pastewnej dla zwierzyny, o której opowiadano cudy-niewidy a która nosiła nazwę Polygonum sachalinense.

O ile lathyrus przeznaczony był na piaski, o tyle polygonum miał być wyborny na grunta wilgotne.

Reklamy brzmiały tak pięknie, że zaryzykowałem raz jeszcze i sprowadziłem 50 sztuk roślin długości palca, co mnie znów kosztowało 28 rb. Rezultaty miałem lepsze, niż się spodziewałem, ale końcowy rezultat był taki, że i ta roślina chybiła. Już w pierwszym roku poszły w górę pędy na wysokość 1—1,5 m., łodygi zaś były grubości dużego palca i posiadały bujne liście.

W następnych latach sama roślina się rozszerzała i mogłem poligonum przesadzić również w inne miejsca, a gdzie tylko się roślina ta pojawiła, tam tworzył się gąszcz na 2—3 m. wysokości. Dzisiaj polygonum sachalinense tworzy w tych miejscach zielsko, którego niczem nie można wytępić. Byłaby to rzecz znakomita, gdyby.. tu sęk, a w sęku dziura, zwierzyna chciała zabrać się do jedzenia! Ale niestety! niczem jej do tego nie można nakłonić, ani w stanie zielonym, ani w zaschniętym, choćby zima była najostrzejsza, żadne stworzenie nie skonsumuje ani zdziebełka. Co najwyżej złakomi się czasami królik na soczystą łodygę wtedy, gdy ona zaledwie trochę wyrosła. Z podręczników naukowych wiem, że istotnie, jest podobno jakiś rodzaj poligonum sachalinense, który zwierzyna zajada ze smakiem, może więc źle trafiłem, ale przecież zdawało mi się, że czerpię z najlepszego źródła. W każdym razie odeszła mnie ochota na czas dłuższy do robienia wszelkich prób i dopiero po kilku latach dałem się nakłonić do zastosowania znanego topinamburu (*Helianthus tuberosus*).

Tym razem wybrałem najlepsze grunta, świeże i trochę gliniaste, a obrobiwszy je odpowiednio, zmierzwiłem kainitem i żużlami Thomasa. Rośliny rozwinęły się bardzo słabo, i sądziłem, że z nową blagą mam do czynienia, ale zastanowiło mnie, iż zwierzyna ogromnie łakomo rzucała się na tę roślinę. Czyniła to do tego stopnia natrętnie, że musiałem pólko doświadczalne ogrodzić i znieść płot dopiero na jesieni. Bulwy tworzyły dla saren prawdziwy smakołyk, przez całą też zimę wygrzebywały one sobie bulwy z ziemi, a dopomagały im do tego króliki. Pomimo tego spostrzegłem, że grunt nie zniesie hodowli topinamburu, który też pomimo corocznego sztucznego nawożenia, stawał się coraz marniejszym. I rzeczywiście, na dawniejszych grun-

tach topinamburowych mam do dzisiejszej pory wielkie kłopoty z zaprowadzaniem kultur. Wobec tego przeniosłem hodowlę topinamburu do miejsc niżej położonych, gdzie bez wielkiego zachodu trzyma się on doskonale i tak obfite daje plony w bulwach, że tylko dzięki tej roślinie nasze sarny niejednę ostrą przetrzymały zimę.

W ciągu długiej karjery mojej nie ograniczyłem się jednak na tych trzech próbach, lecz sprowadziłem jeszcze inne rośliny, a przedewszystkiem *Spartium scoparium*. Ten ostatni gatunek znałem jako wyrastający dobrze na piasku z podglebiem gliniastem. *Spartium* wyrasta dziko i bardzo często staje się wstrętnem zielskiem leśnem. W moim rewirze nie wyrasta ta roślina dziko, lecz mój poprzednik próbował ją wychować, co mu się też powiodło, a w rezultacie przekonaliśmy się, że zwierzyna chętnie zimą spartium zjada. Nawet z odleglejszych stron lasu przychodzą sarny, ażeby się pożywić, co widoczne jest ze śladów pozostawionych na śniegu. Wobec tego wszędzie tam, gdzie znalazłem grunt odpowiedni, siałem spartium, zawsze jednak musiałem pole ogrodzić tak, ażeby się na nie nie mogły dostać króliki, bo wówczas cała robota na nic. Niestety, nie mam tego odpowiedniego gruntu, mogę więc próby dokonywać tylko na bardzo małych polach, tym jednak z kolegów, którzy dysponują lepszą glebą, mogę tylko polecić *spartium scoparium* nietylko jako roślinę pastewną dla zwierzyny, ale również jako pokrycie. Zwracam przytem uwagę, że na większe mrozy, ścinające ziemię dość głęboko, roślina ta jest bardzo czuła, mróz też zniszczył mi kilka razy najlepsze moje przestrzenie.

Podobne, choć nie tak wysokie wymagania co do dobroci gruntu stawia również łubin wieczysty, przykro mi też, że hodować go mogę również tylko małemi partjami, nie mając lepszych gatunków ziemi do dyspozycji. Tam, gdzie jest grunt odpowiedni, łubin przedstawia dużą wartość jako roślina pastewna dla zwierzyny, nie wymaga bowiem żadnej opieki, a choćby nawet najwięcej tępiła go zwierzyna, to nigdy nie zmarnieje i corocznie darzy obficie nasieniem, na które ceny są bardzo wysokie. Na mróz jest odporniejszy od *spartium*, a jako zbiornik azotu wywiera nadzwyczaj korzystny wpływ na ziemię. Zasadzone w dość odległem zwarciu dęby amerykańskie czerwone wykazują stale ładny rozrost. Niechaj zatem koledzy niezapominają wszędzie tam, gdzie tylko nadarza się ku temu sposobność, choćby nawet po bokach dróg, hodować tę szacowną roślinę:

Czyniłem również próby z żytem świętojańskiem, żytem zwyczajnem i t. p. rezultaty jednak miałem marne, co zaś rzeczą było najgorszą, to, że pomimo nawożenia kainitem i żuzlami Thomasa ziemia tak jałowiała, iż późniejsze zalesienie przedstawiało wielkie trudności. Seradela raz tylko mi się udała, ale chyba dlatego, że rok to był wyjątkowo mokry i deszczowy.

Obliczywszy wszystko razem, przekonałem się, że nie można poprzestać na takich półśrodkach, lecz trzeba szukać środka radykalnego, a takim środkiem radykalnym w stosunku do tej marnej gleby, okazał się jedynie najzwyczajniejszy łubin zielony. Postanowiłem tedy na corocznych porębach rozpocząć przeduprawę zółtego łubinu i ani jako myśliwy, ani jako leśnik nie żałuję tego kroku. Zapewne, że ten łubin udaje się nie wszędzie potężne też łysiny spotkać można często, a co najgorsza, że nie udaje się łubin tam właśnie, gdzie wzbogacenie gruntu w azot ze względu na przyszłe kultury byłoby najbardziej pożądane. Tutaj nie pomoże już żaden sztuczny nawóz. Na gruntach IV klasy żółty łubin udawał się w pierwszym roku również bardzo licho, natomiast na gruntach III klasy, którego szkoda, że mam tak mało, rezultat jest wcale dobry.

Z biegiem czasu wyrobiłem sobie taką zasadę: nowiny po sosnach nakazuje przeorać i nawieść w stosunku 12 pudów na morgę. Na zimę pozostawiam łubin, a na następną wiosnę raz jeszcze przeorywam i sieję teraz łubin w stosunku 10 pudów na morgę. Dopiero w trzecim roku na wiosnę przystępuję do zalesienia tego gruntu. W ten sposób mam rozrzucone pola łubinowe po całem leśnictwie, a nawet latem zwierz nasz wyszukuje sobie tę paszę chętnie, zimą zaś wygląda tutaj tak, jak gdyby pasło się stado owiec. Od tej pory sarny nie wybiegają już na sąsiednie pola i pretensje o odszkodowanie są coraz mniejsze.

Że tego rodzaju postępowanie jest trochę kosztowne, temu nie mogę zaprzeczyć, jeżeli wszakże się zważy, że nietylko zwierzynie zapewniamy paszę, ale że również wzbogacamy grunt w azot, i że na długie lata powstrzymujemy rozrost utrapionego zielska w kulturach, to dojść musimy do przekonania, że dobry leśnik, dbający o zwierzostan, nie powinien się cofnąć przed dwukrotną przeduprawą zielonego łubinu, a rezultaty osiągnie znakomite.

As-pikowy.

Odstrzeliwanie kaczek.

(Dokończenie).

Czy takie rozumowanie jest trafne, to inna kwestja. Rzeczywiście istnieją specjalne rewiry, które upodobały sobie szczególniej kaczki do wylęgania, co gdy uskutecznią, znikają natychmiast. Głównie obierają sobie kaczki do wylęgania rewiry, które znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie wielkich wód. Sam znam tego rodzaju rewir, składający się ze znacznej ilości małych, w odosobnieniu położonych, zarośniętych trzciną i sitowiem stawów. Tutaj kaczki mają idealny punkt wylęgowy, z czego korzystają też skwapliwie. Ponieważ stawy te za pomocą dość szerokiego rowu połączone są z gęsto zarośniętem dużem jeziorem, przeto kaczki potomstwo swoje niemal zaraz po wylęgnięciu wyprowadzają do jeziora.

Takie rewiry należą do rzadkości, przeważnie zaś kaczki obierają sobie gniazda i prowadzą młódź nad bardzo małemi wodami. Nawet najmniejsze zbiorniki wody, przytrafiające się na polu, o ile tylko odznaczają się roślinnością, należą do miejsc ulubionych, jeżeli też tutaj nikt nie przeszkadza, to kaczka nawet nie pomyśli o tem, ażeby tak dobry punkt z młodemi swemi opuścić. Ktokolwiek choćby raz w życiu podszedł kaczki na takiej małej wodzie, otoczonej naokoło zbożem, tem musiał odnieść wrażenie, że czują się tutaj one najlepiej w swoim żywiole.

Wodę zawsze mają ciepłą, a pożywienie wspaniałe, zwłaszcza, że tam, gdzie jest bujna roslinność, zawsze znajdzie się znaczna liczba najrozmaitszych robaków. Nikt im tutaj tej wody nie zamąci, chyba tylko czasem kozioł wybiegnie z lasu i w zbożu, a szczególniej w jęczmieniu i pszenicy urządza sobie siestę. Nawet wtedy, gdy młódki są już zupełnie gotowe do lotu, stado pozostaje jeszcze przez kilka dni na dawnem miejscu. Wtedy najlepsza jest pora zapolować, wtedy też plon przedstawi się okazale. Dwie strzelby wystarczą, ażeby wcale pokaźnym łupem powrócić do domu.

Nawet wtedy, gdy polujemy na kaczki w pojedynkę, nie potrzeba jeszcze koniecznie poprzestawać na jednym tylko dubelcie, bardzo często się bowiem zdarza, że stado powraca nazajutrz do tego samego miejsca, które sobie tak bardzo upodobało. Jeżeli ktoś wtedy nie strzela na oślep do pierwszej lepszej kaczki, która się pierwsza zerwała, to wtedy łatwo rozpozna starą samicę i może ją ochraniać. Nawet jako smakosz zrobić to powinien, gdyż kaczka po ukończeniu wylęgania bynajmniej nie może uchodzić za delikates. Jeżeli natomiast odrazu wystrzeli się starkę, to na wielki łup w dniach następnych nie można wcale liczyć, osierocone bowiem młódki rozproszą się na wszystkie strony, że zaś nie mają doświadczenia matki, przeto giną najczęściej z głodu, albo padają ofiarą drapieżników.

Jeden z takich wypadków, choć minęło wiele lat od tego czasu, utkwił mi do obecnej pory w pamięci. Przepędzałem wówczas wakacje letnie u krewnych na wsi. Niewielki to był majątek, ale posiadał wyjątkowo doskonałe polowanie, że zaś nikt się tem tutaj nie zajmował, przeto mogłem używać do syta.

Pewnego dnia stwierdziłem, że na dwóch małych stawach polnych znajdują się stada kaczek, ponieważ jednak młódki były jeszcze za drobne, postanowiłem zatem pozostawić je jeszcze przez jakiś czas w spokoju. Już wówczas miałem nieraz sposobność przekonać się, że odstrzeliwanie starek najfatalniejsze skutki sprowadza na młodzież, zdawało mi się też, że żadnej konkurencji na wsi nie potrzebuję się obawiać. Pod tym ostatnim względem omyliłem się jednak bardzo. Powracając pewnego wieczoru z lasu, gdzie napróżno chciałem upolować koziołka, posłyszałem dwa strzały, a przyszedłszy do domu dowiedziałem się, że niespodziewanie przyjechał po południu 70 cioletni już stryj Leon, który znając doskonale miejscowość, odrazu udał się na kaczki. Rezultat tego polowania był taki, że stryj powrócił z jedną starką i trzema młódkami, które jednak tak jeszcze były małe, że nawet nie opłaciło się oddawać ich do kuchni. Od tej pory zniknęły kaczki z nad stawu i w tydzień później znaleziono przy koszeniu pszenicy leżące w najrozmaitszych miejscach zdechłe ptaszki. Rzecz oczywista, że pozbawione matki rozproszyły się po polu i zmarły z głodu. Całą pociechę stanowiło to, że przy drugiem stadzie utrzymała się starka, co mi później umożliwiło, pomimo, że nie miałem jeszcze wielkiej wprawy w strzelaniu, upolować kilkanaście dobrze już podrosłych młódek.

Jeżeli dostatecznie odroczymy wystrzeliwanie kaczek, to zawsze będziemy ich mieli więcej i dlatego samego już wczesne odstrzelenie starych kaczek zawsze jest pożyteczniejsze. Chociażby jednak rzeczywiście tylko jedna albo dwie kaczki podwinęły się pod strzał, to przecież zachodzi ogromna różnica pomiędzy obu sposobami postępowania. W pierwszym wypadku całe stado bywa wytępione, w drugim zaś, stosownie do wielkości stada, pozostawiamy jeszcze 6 — 10 młódek, oraz starą kaczkę, co dla rozplenienia dalszego nie jest rzeczą do pogardzenia. Przedewszystkiem pamiętać zawsze należy o tem, że stara kaczka, jak to stwierdzono również u wielu innych gatunków ptaków, z pewnem upodobaniem w roku następnym powróci na to samo miej-

sce, gdzie wylęgała jaja. Sam znam taki wypadek, że kaczka przez trzy lata z rzędu powracała do starego gniazda w jednej i tej samej wierzbie.

Wszystkie te spostrzeżenia powinnyby wystarczyć dla ludzi zdrowo myślących do zaniechania strzałów do kaczek odrazu w tej chwili, gdy na to pozwalają przepisy prawne. Lepiej zawsze odczekać aż nadejdzie właściwy ku temu moment. W najgorszym razie przytrafić się może, iż stara kaczka nie zleci na dawne miejsce i uprowadzi z sobą młódki. Jest to oczywiście smutne, ale myśliwy, który dba o rozwój zwierzostanu wogóle, powinien się pocieszyć, że dopomógł do rozmnożenia się dzikiego ptactwa.

Drugi powód do rozpoczynania zbyt wczesnego odstrzeliwania tworzy to, że na większych wodach urządzane bywają polowania z naganką. Rezultat w takich wypadkach bywa jednakowy, a mianowicie ten, że niejedna kaczka, która jeszcze wodzi młode, legnie od strzału, a tym sposobem całe stado skazane jest na zmarnowanie. Ta tylko zachodzić tu może różnica, że przy tego rodzaju polowaniach nie ubija się rozmyślnie starych, jak to się dzieje na małych wodach, ale robi się to zupełnie wypadkowo. Gdy bowiem na wązkim pasie ukaże się głęboko pływająca kaczka, to wówczas nie można najczęściej wiedzieć, czy ona jeszcze wodzi młode. Zresztą na tego rodzaju zastanowienia nie ma po prostu czasu. Nawet wówczas, gdy kaczka ukaże się poza sitowiem, jeszcze nie wiadomo, czy w pobliżu nie ma jej młodych. Hałas, jaki wytwarzają naganiacze, psy i wiosła, sprawia, że przestraszona i naciskana ze wszystkich stron kaczka zapomina o zwykłych środkach ostrożności, po których możnaby poznać, że wodzi za sobą młode; teraz ona jedynie o tem myśli, jakby ujść z życiem.

Ci, którzy zbyt wcześnie rozpoczynają na wodach polowanie z naganką, składają tylko dowód, że słabe mają wiadomości z dziedziny historji naturalnej. Tacy ludzie nie wiedzą, że na początku lipca bardzo jest mało stad, któreby w całości swojej zdolne były do lotu. A przecież odrobina zastanowienia pouczy, iż poprostu nie może się dziać inaczej. Składanie 10-ciu jaj wymaga conajmniej również 10-ciu dni czasu, jeżeli zaś do tego dodamy okres wysiadywania od 26—28-miu dni, to przekonamy się, że do wyklucia się pisklęcia potrzeba najmniej 5 — 6 tygodni. Jeżeli zatem kaczka rozpoczyna składanie jaj w połowie marca, to dopiero w końcu kwietnia wyklują się młode, które w dniu 1-ym lipca będą dopiero miały 2 miesiące, a więc nie mogą być jeszcze zupełnie rozwinięte. Fakt, że w ciągu tak niewielu tygodni z prostego jaja wytworzyć się może stworzenie o takiej wielkości i inteligencji, jaką posiadają niewątpliwie dzikie kaczki, jest bezwarunkowo jednym z nieodgadniętych cudów przyrody, cudów, które budzić mogą tylko nasz podziw najwyższy. Ale nawet cuda nie mogą dziać się na poczekaniu.

Niejednokrotnie miałem sposobność obserwowania znacznej ilości wysiadających dzikich kaczek, dlatego też mogę czytelnikowi podać nietylko teoretyczne wyliczenia, ale przytoczyć nawet dokładne daty, z których łatwo już sobie wysnuć odpowiednie wnioski. Zapewne, że prawie nigdy nie można ustalić dnia, w którym kaczka rozpoczyna wysiadywanie, chcąc bowiem taką rzecz stwierdzić, potrzebaby było ustawicznie straszyć te ptaki, co musiałoby sprowadzić jaknajgorsze rezultaty. Skoro jednak wiemy ile czasu potrzebuje kaczka do wylęgnięcia młodych, to dokładna data wyklucia się piskląt może nam już dać odpowiednie wskazówki. Spostrzeżenia swoje robiłem w rozmaitych latach, nie może zatem być mowy o okresach sprzyjających, lub też dla wylęgu fatalnych.

Oto moje spostrzeżenia:

Rok 1907-my dnia 25 maja gniazdo zburzone świeżo przez wrony, 27 maja gniazdo z 8-miu jajami, 9 czerwca trzy gniazda, z których jedno miało 5, drugie 8 jaj, w trzeciem zaś znajdowały się świeżo wylęgłe pisklęta, 15 czerwca gniazdo z sześciu jajami.

Rok 1908-my dnia 3 maja 6 gniazd po 6, 9, 6, 9, 8, 10 jaj; 17-go maja 3 gniazda po 9, 10, jaj.

Rok 1909, dnia 29 maja gniazdo z 7-miu jajami; 11 czerwca!! gniazdo z 11-tu jajami.

Rok 1911-ty dnia 9 czerwca gniazdo, w którem ilości jaj nie można było dokładnie stwierdzić.

Rok 1913-ty dnia 12 maja gniazdo z 9-ciu jajami; 15-go maja 7 gniazd z 13-tu, 10, 9, 9, 9, ? 9, jaj. W pierwszem z tych gniazd zauważyłem rzecz oryginalną. Oto znajdowały się tam dwa jaja bażancie, a dziwnym trafem w pobliżu kura bażancia wysiadywała również 9 jaj.

A teraz zapytuję się, jak mogły wyglądać młode kaczątka z tych wszystkich gniazd w pierwszych dniach lipca?

Jeszcze później od zwykłej krzyżówki składają i wysiadują jaja wszelkie inne gatunki pojawiających się u nas kaczek. Coprawda to inne kaczki ukazują się u nas bardzo rzadko, trudno więc posiadać ścisłe daty, w niektórych jednak wyjątkowo sprzyjających okolicach, pojawiać się zwykła bardzo często *Fuligula ferina.* Najulubieńszem dla niej miejscem pobytu bywają małe zatoki wielkich bagien, albo też trzęsawiska przy jeziorach. Na małych wodach nie spotykamy tej kaczki, chyba wyjątkowo podczas ciągu. Częściej, aniżeli ten gatunek kaczek, spotkać już można cyranki i cyraneczki, a znów na jeziorach widzimy czasami kaczkę płaskonosa. Co do mnie, to miałem to szczęście, że mogłem wszystkie te gatunki potrosze obserwować i ustalić następujące daty:

Rok	Cyraneczka A. crecca	Płaskonos A. clypeata	Rożeniec A. acuta	Krakwa A. strepera	Świstun A. penelope	Głowienka F. ferina	Czernica F. fuliguta	Podgorzałka F. nyroca
1905	—	28 maja 7 gniazd	—	—	—	—	—	—
1907	15 czerwca 8 gniazd	9 czerwca 8 gniazd	22 czerwca 7 gniazd	—	9 czerwca 9 gniazd po 7, ?, ?, 27 czerwca 5 gniazd	25 maja 3 gniazda 9 czerwca 14 gniazd	9 czerwca 9 gniazd 11 czerwca 8 gniazd 15 czerwca 3 gniazda po 19, 16, 13, 22 czerwca 15 gniazd po 8—13.	9 czerwca 2 gniazda.
1908	—	—	10 maja 2 gniazda po 7 i 9.	—	23 czerwca 8 gniazd.	—	10 czerwca 7 gniazd 13 czerwca 8 gniazd 23 czerwca 12 gniazd. po 7 do 14.	—
1909	19 maja 9 gniazd.	—	—	—	—	11 czerwca 2 gniazda po 5 i 6.	—	—
1911	—	—	—	3 czerwca 9 gniazd.	9 czerwca 9 gniazd.	9 czerwca 2 gniazda po 3 i 8.	9 czerwca 11 gniazd	—
1913	—	—	—	—	15 maja 10 gniazd.	—	—	—

Daty tu przytoczone mówią same za siebie!

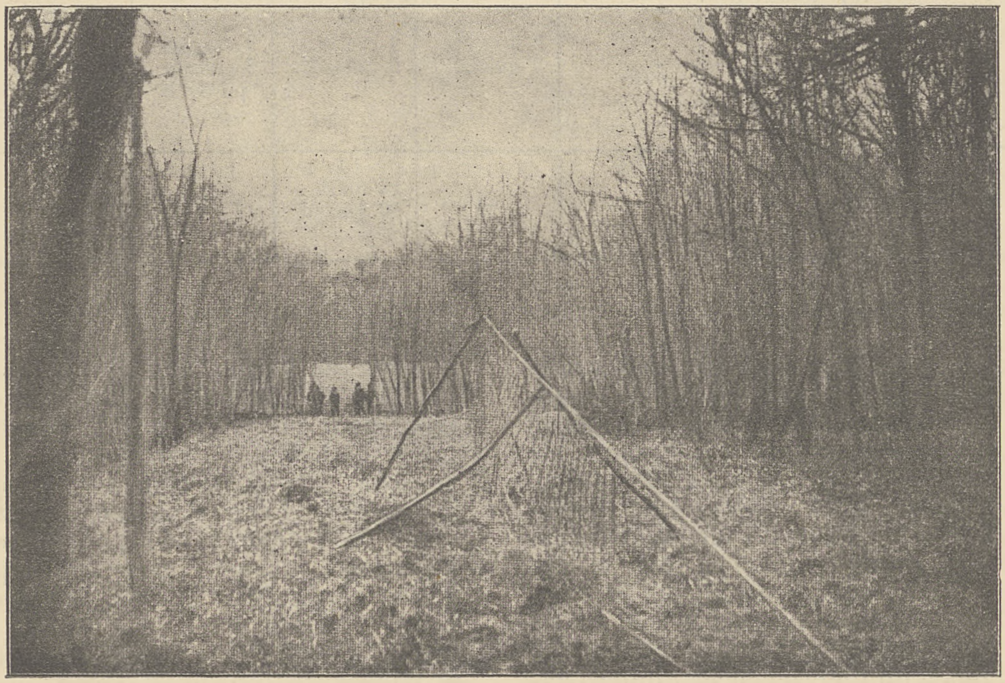
Ta okoliczność, że niedostatecznie uwzględnia się okres wysiadywania kaczek, powoduje zbyt wczesne rozpoczynania polowań z naganką. Właściwy okres wypierzania się rozpoczyna się w czerwcu, a trwa aż do drugiej połowy lipca. Jeżeli chcemy tedy wykorzystać niezdolność piskląt do latania, to oczywiście rozpoczynajmy polowania już w początku lipca. Tu też tkwi powód, dla którego tak często podejmowane bywają w tym czasie polowania z naganką. Są myśliwi, którzy najchętniej strzelają do pierzących się dopiero kaczek, co do mnie jednak, to radziłbym obrać czas późniejszy, około połowy sierpnia, chociaż wówczas młódki fruwają już zazwyczaj doskonale. W pamięci mojej pozostały i wspominam z przyjemnością polowania na kaczki, urządzane w połowie sierpnia na rozciągających się daleko i szeroko jeziorach. Polowania te urządzaliśmy w ten sposób, że cały brzeg sitowia obsadziliśmy łódkami, na których umieszczeni byli myśliwi, jedna zaś tylko łódka wystarczała najzupełniej do naganki. Na brzegach zarosłych trzciną rzadko tylko ukazała się kaczka, lub nurek, cała zaś reszta ptactwa ubijana była w locie. Z chwilą, gdy tylko padł pierwszy strzał, rozpoczynało się takie kotłowanie wśród kaczek, pędzących w różne strony, jakiego nigdy przedtem nie widziałem. Przeważna część kaczek, wystraszona łódką nagankową pędziła wprost na linję strzału, a spostrzegłszy niebezpieczeństwo, kaczki zapadały w sitowie, ale znów się zrywały i leciały dalej. Jak strzała pędziły naprzód, a nigdy nie pojedyńczo, lecz zawsze w większych, lub mniejszych gromadach. Mnie osobiście tego rodzaju polowanie podobało się daleko więcej, aniżeli to, jakie urządza się zwyczajnie. Bez obawy, że możemy młódki pozbawić matki, celowaliśmy do każdej kaczki oddzielnie, sposobność zaś do popisania się dobremi strzałami, lub też pudłami, nastręczała się tutaj wyborna. Nie zapominajmy bowiem, że kaczka wystraszona pędzi jak strzała bądź w górę, bądź też odskakując w bok. Młódek mieliśmy dosyć na rozkładzie.

Co prawda, przed urządzeniem tego polowania z naganką, nie padł nad jeziorem ani jeden strzał, kaczki więc szczególniej upodobały sobie to miejsce i czuły się tu zupełnie bezpiecznie. Wszystkich kaczek, które nam się nawinęły pod strzał, oczywiście nie mogliśmy ubić, musiało więc się przytrafić, że niejedno stado uciekło na inne wody i nie powróciło już tutaj więcej.

Ogólnie słyszy się skargi na ubytek coraz większy i z roku na rok wzrastający dzikich kaczek. Winę tego przypisywać się zwykło rozwojowi urządzeń kulturalnych, jak np. osuszanie bagien, usuwanie miejsc, gdzie kaczki mogłyby sobie tworzyć gniazda i t. p. Taka to już natura ludzka, że zwykle znajdujemy coś na usprawiedliwienie, a o swoich własnych błędach nie wspominamy wcale. A jednak mnie się zdaje, że sami tutaj błądzimy najwięcej. Dzika kaczka nie jest wcale ptakiem, któryby się lękał jakichkolwiek inowacji kulturalnych; przeciwnie nawet, umie się ona do nich wybornie dostosować, jak to obserwować można po przykładach w różnych dobrze urządzonych ogrodach zoologicznych. Powiem coś więcej jeszcze: oto może nie ma drugiego takiego ptaka, któryby okazywał podobną wdzięczność dla człowieka, gdy ten człowiek okazuje trochę serca, jak to właśnie robi dzika kaczka.

Łowienie zwierzyny w siatki.

O ile przed wiekami łowienie zwierzyny łownej praktykowało się w najrozmaitszy sposób, a to ze względu na niedoskonałość broni palnej, o tyle teraz nie słychać wcale o innem załatwianiu się ze zwierzyną, jak tylko za pomocą strzelby. W ostatnich wszakże czasach zaczyna się przejawiać powrót do dawnych metod, a w niektórych okolicach prowadzone jest nawet na dość znaczną skalę łowienie zwierzyny za pomocą siatek. Dwojaki cel występuje tutaj na jaw: z jednej strony usuwa się nadmiar zwierzyny w rewirach, z drugiej zaś można schwytaną zwierzyną obdzielić inne rewiry, gdzie niema takiej obfitości. Najczęściej chodzi tu o odświeżenie krwi, co stanowi prawdziwe błogosławieństwo we wszystkich rewirach, nawet takich, które na pozór nie potrzebują wcale tego odświeżenia.



Ze względu na potrzebę odświeżania krwi w swoich zwierzostanach objawia się coraz większy popyt na dobre gatunki zwierzyny. Wielkie gospodarstwa łowieckie decydują się wobec tego na zaopatrywanie się w przyrządy do chwytania, jakiemi są przedewszystkiem przedstawione na naszym rysunku sieci. Oparte tylko na luźnych drąż-

kach te siatki o zfałdowanych mocno okach opadają natychmiast, gdy tylko pędzone ku siatkom zwierzę usiłuje przedostać się przez nie. Siatki są tak wysokie, że skok zawodzi, a wtedy przednie nogi wpadają w oka i żadna próba wydostania się na nic się już nie przyda. Nawet przeciwnie, zapętane zwierzę coraz więcej plącze się w sznurach i zaciska węzły. Często z powodu nadmiernego wysiłku zwierzę kaleczy się i wtedy ludzie, zajmujący się chwytaniem w siatki, mają ciężką pracę, ażeby więźnia oswobodzić i przenieść w bezpieczne miejsce.

Łowienie zwierzyny nie jest bynajmniej rzeczą ani łatwą, ani tanią, każde bowiem stworzenie siatkę dostrzeże zdaleka i dobrowolnie ku niej się stanowczo nie podsunie. Potrzeba zatem zgromadzić bardzo znaczną

opasanych w około dzikich polach. Pola takie ogradza się palikami, które w odpowiedniej chwili bywają częściowo wyjmowane, robić to jednak trzeba powoli, ażeby zwierzyna mogła się do braku palików przyzwyczaić. Pewnej nocy zamyka się to ogrodzenie i wtedy można rozpocząć właściwe chwytanie. W tym celu wpędza się zwierzynę pomiędzy paliki, wbite w kształcie lejka. Wystraszona zwierzyna sądzi, że tą drogą wydostanie się na wolność i nie przeczuwa, iż lejek coraz więcej się zwęża, aż wreszcie dochodzi do takiego wązkiego miejsca, z którego się wydostać żadnego niema sposobu. Przy zakończeniu lejka umieszcza się odrazu skrzynię przenośną, do której zwierzyna wpada, a natychmiast potem wpadnięciu drzwi same się zamykają.



liczbę naganiaczy, co spore za sobą musi pociągać koszta. W wolnej hodowli w przeważnej części tego rodzaju chwytania muszą naturalnie zawodzić, trzeba zatem najpierw zwierzynę w oznaczone miejsce zgromadzić i dopiero potem pędzić ją na siatki, co znów wymaga ponoszenia znacznych kosztów i powoduje dużą stratę czasu. Że zaś wydobycie schwytanych sztuk z więzów i przetransportowanie jest bardzo trudne, więc w niektórych gospodarstwach, gdzie dawniej chwytano siatkami, obecnie tego sposobu zaniechano.

Nie potrzeba wielkiej domyślności na to, ażeby wiedzieć, że zwierzę, które następnie dźwiga się na noszach, ażeby je wsadzić do skrzynki przenośnej, musi być bardzo wzburzone i rzuca się, co utrudnia i przedłuża robotę. Wobec tego w ostatnich czasach uproszczono sobie sposób chwytania, czyniąc to na

Łatwo zrozumieć, że tego rodzaju łowienie zwierzyny lepsze jest, aniżeli używanie w tym celu siatek. Przedewszystkiem zwierzę się nie tak męczy, zwłaszcza, gdy pędzimy je w lejek ostrożnie i powoli. Wiadoma rzecz, że sarny i jelenie bardzo są skłonne do ataków apopleksji, kiedy też nadzwyczajnie się przestraszą, łatwo u nich o udar sercowy. Oprócz tego chwytana w siatki zwierzyna bardzo często łamie sobie nogi, lub też doznaje wewnętrznych okaleczeń. Tego wszystkiego nie ma przy chwytaniu tą drugą metodą, największy jednak kłopot sprawia to, że trzeba tu mieć dobrze wyćwiczony personel, złożony z ludzi silnych i ostrożnych.

Rozdzielenie następne schwytanej zwierzyny, gdy już się znajduje za kratą, nie przedstawia wielkiej trudności, można też wówczas łatwo nieprzydatne egzemplarze

wypuścić na wolność. Jak widzimy, wracamy do czasów odległych, kiedy zwierzęta tylko chwytano, a nie zabijano. Ta tylko dzisiaj zachodzi różnica, że obecnie używamy pali i hyrd, podczas gdy dawniej używano do tego ogromnych płotów.

Schwytana zwierzyna zachowuje się w skrzyni przenośnej zazwyczaj dosyć spokojnie, im mniej zaś ma tam miejsca, tem oczywiście jest spokojniejsza, na co szczególniejszą zwracać należy uwagę. Zamiast jedynie prawidłowych skrzyń, które na dole są wązkie, a ku górze coraz szersze, buduje się ciągle jeszcze skrzynie tak obszerne, że zwierzę może się wygodnie obracać, co jest bardzo niepożądane, gdyż tym sposobem łatwo może się okaleczyć. Wogóle ściany powinny być wyłożone słomą, zabezpieczającą od uderzeń.

B.



Łapanie zajęcy w Krośniewicach.

W obronie bociana.

Tygodnik „Ognisko“ w Nr. 23 z. r. b. podaje do wiadomości czytelników, że skutkiem postanowienia T-wa myśliwskiego, aby wytępić bociany, jako szkodniki zwierzostanów, włościanie łowiccy ogłosili listy w obronie bocianów. Za łowiczanami poszli kurpie, których list w streszczeniu przytaczamy poniżej:

„Wyczytaliśmy w Łowiczaninie oburzenie chłopa polskiego na jakichś tam p. p. myśliwych, za zły zamiar wytępienia bocianów. Ponieważ i nasze serce tak czuje, jak i tamtych chłopów. oświadczamy więc niniejszem, że my chłopi z Kadzidła, czulibyśmy się skrzywdzeni, gdyby ktoś chciał wytępić bociany...

Często dach przygarbiony od starości dźwiga gniazdo bocianie i choć gospodarz widzi uginające się krokwie... gniazda nie zrzuci—żal mu ukochanego ptaka.

Ludzie cokolwiek rozwinięci piszą i mówią, aby nie niszczyć, a tu wprost przeciwnie się dzieje. Dotąd dokuczały ptakom dzieci małe, wybierając jaja i pisklęta, a obecnie gdy ludzkość wymyśliła sztuczne ptaki, unoszące ludzi w powietrzu, starsi chcą niszczyć ptaki.

My niżej podpisani protestujemy przeciwko temu, oburzamy się poprostu na taką swawolę"!

W dalszym ciągu Kurpie przytaczają odezwę niemieckiego „T-wa ochrony ptaków":

„Wysoce godne pożałowania jest zjawisko, że liczba bocianów stale się zmniejsza. Ubywanie tego ptactwa postępuje tak szybko, że jeżeli w krótkim czasie nie nastąpi surowy zakaz strzelania do bocianów, ptak ten stanie się w Niemczech rzadką osobliwością. Byłoby to pożałowania godne ze względu na jego użyteczność.

Gorące prowadzono spory o pożyteczności, czy też szkodliwości bociana. Bocian, dzięki wielkości i olbrzymiemu apetytowi jest niebezpieczniejszym wrogiem szarańczy niż szpak. Nie mniejsze usługi oddają u nas bociany w lecie, niszczą myszy polne, chrabąszcze, pędraki. Wobec takich korzyści jakie przynosi bocian, tępienie tego ptaka jest wysoce nierozumne".

Kto wie, czy nie mają racji Łowiczanie i Kurpie; a także i niemieckie towarzystwo ptaków.

A i u nas w Królestwie znam kilka dużych majątków, gdzie jest prowadzone doskonałe gospodarstwo łowieckie, tępić bociana zaprzestano, tembardziej, że jak wyżej, jest on i u nas już rzadkością, a może przyjść ten czas,—że nasze dzieci będą go oglądały, jako osobliwość, w gabinetech zoologicznych. Ptak ten stał się łatwy do wytępienia, a to dzięki temu, że od wieków czuł się u nas swobodnym, nie prześladowanym.

Niestety zaufanie to drogo przypłacił w bieżącym wieku.

Doprawdy, możeby czas było już zaprzestać tępić bociana, gdyż grzechy jego nie są tak wielkie, jak kara za nie. *S. S.*

Od Redakcji. Prosimy Sz. Kolegów o łaskawe wypowiedzenie swego zdania pod tym względem.

Rewizja prawodawstwa leśnego w Rosji.

Obowiązujące w Państwie Rosyjskiem przepisy prawne, dotyczące prawodawstwa leśnego, istnieją od r. 1832-go niemal w całej rozciągłości, gdyż od tego czasu do dni naszych wydano zaledwie kilka uzupełnień w latach 1842, 1857, 1876, 1893 i 1905. Wszystko to razem nie tworzy żadnej całości organicznej, lecz do pewnego stopnia łataninę, której pojedyńcze części łączą się z sobą conajwyżej w sposób mechaniczny. Niektóre części prawodawstwa leśnego są tak przestarzałe, że nie mają wobec zmienionych warunków żadnych zgoła podstaw, w każdym jednak razie krępują one rozwój gospodarstwa leśnego i ułatwiają bezmyślne gospodarstwo rabunkowe.

Luki i niedokładności w tem prawodawstwie spowodowały wyznaczenie komisji pod kierunkiem dyrektora zarządu ministerjum rolnictwa do zbadania 477 paragrafów i wypracowania nowego projektu.

Na mocy tego projektu ma na przyszłość cały dozór leśny być zreformowany i cały zarząd zdecentralizowany. W tym celu utworzone być mają nowe urzędy, a mianowicie powiatowe komitety ochrony leśnej. Każdy taki komitet posiadać będzie w swojem łonie nadleśnego powiatowego, obowiązanego do pilnowania porządku, oraz do udzielania rad i pomocy technicznej właścicielom lasów w pewnych wypadkach. Oprócz tego zamierzone jest rozszerzenie praw zarządów powiatowych, które będą miały prawo podług osobistego uznania wydawać przepisy, dotyczące szkodników w lesie, co do ochrony ptactwa i zwierząt, co do pastwisk na zmeljorowanych piaskach lotnych i na świeżo zalesionych przestrzeniach. Zażalenia wszelkie na postanowienia komitetu powiatowego mają być w ten sposób uproszczone, że na przyszłość właściciele lasów ze skargami zwracać się będą wprost do gubernialnego komitetu ochrony leśnej, stanowiącego wyższą instancję. Ostatnią jednak istancją będzie specjalnie utworzony urząd przy ministerjum rolnictwa, w którym to urzędzie zasiadać będą przedstawiciele ministerjum spraw wewnętrznych, sprawiedliwości, komunikacji i rolnictwa.

Jeden z paragrafów projektu przyszłego prawa orzeka, że na przyszłość każda kradzież w lesie, np. samowolne ścięcie drzewa, traktowane ma być na równi ze zwyczajną kradzieżą i w ten sposób karana.

Wydzierżawianie pewnych okręgów leśnych państwowych osobom prywatnym również podlegać będzie nowym przepisom, w zasadzie jednak nie będzie wolno zawierać kontraktów na dłuższy przeciąg czasu, niż lat 48, natomiast dzierżawcy będą korzystali bezpłatnie z rządowych tartaków i innych fabryk, przerabiających drzewo.

Ważny punkt w projekcie stanowi kwestja udzielania kredytu melioracyjnego na zalesienia pustych przestrzeni pod dozorem rządowych techników leśnych. Pożyczki meljoracyjne wydawane będą bardzo ostrożnie i pod ścisłą kontrolą, ażeby lekkomyślni właściciele nie zużyli pieniędzy na inny cel, lecz tylko na tworzenie zagajników.

Cały projekt nowego prawa leśnego ma być w krótkim czasie przedłożony radzie ministrów, zkąd po uzyskaniu aprobaty wejdzie do Dumy.

Rybak i niedźwiedzie.

Oto co mi opowiedział pewien rybak, chłop z gub. Nowogrodzkiej.

— Od kilku lat dzierżawię jezioro i płacę drogo, bardzo drogo, bo 15 rubli rocznie wszystkiego za 50 dziesięcin.

Jestem uczciwy, rybki łowię chrześcianom na post — by nie grzeszyli, sprzedaję. I akurat przed postem spotkała mnie bieda:

Na wieczór, jak to trzeba, sieci rozstawiłem, a że pogoda przyjazna była, dobry dla prawych chrześcian i dla mnie połów mógł być. Ale bieda! Rano przychodzę, sieci leżą na brzegu, rybki ani jednej! Na drugi dzień to samo.

— Albo czort, albo złodziej—myślę.

Rozstawiam sieci; na djabła wziąłem obrazek święty, na złodzieja berdankę z cienkim śrótem, a do kieszeni jak zawsze kilka kulowych naboi.

A stała na brzegu sosna-staruszka z ogromnemi gałęziami. Już z wieczora siadłem na konarze, o kilka sążni od ziemi i czekam. Czekam godzinę, drugą, trzecią, czekam dłużej, członki grabieją. Aż tu świtanie słonko posyła, a ze świtaniem słyszę trzask gałęzi zdala. Zbliża się, i coraz więcej słyszę — że to sporo złodziei być musi, bo czort lata po powietrzu.

— Sława Bogu, że nie czort. Z ludźmi łatwiej, a jak będzie kupa, to się utaję, bo życie miłe.

Trzask gałęzi coraz bliższy. Z haszczy wyłania się na brzeg ogromna niedźwiedzica, potem troje małych, a nakoniec piastun.

— Ach to wy swołocze, huligany!—myślę. Niedźwiedzica usadza piastuna o dwadzieścia kroków od wody, układa koło niego małe i wali wprost w wodę ku sieci. Niedźwiadki jednak biegną za nią do wody. Wraca więc, niesie małe do piastuna i groźnie mruczy. Za drugim razem toż samo. Piastun rozpieszczonych małych upilnować nie może. Z połowy więc drogi wodnej do sieci matka wraca, niesie małe z powrotem, i jak nie zacznie okładać po pysku piastuna! Ten tylko łapą się zastawia i mruczy!

Obok leżała moja łódka; zobaczyła ją niedźwiedzica, wywraca do góry dnem i pod nią małe chowa.

W tej chwili gałązka koło mnie u konara trzasła. Zerwała się niedźwiedzica, rozgląda się w górę i zobaczyła mnie! Zaczyna się gramolić na moją sosnę. Wystrzeliłem drobnym śrótem; małe to odniosło wrażenie! miałem tylko czas jeszcze włożyć kulę w berdankę, strzeliłem, niedźwiedzica się osunęła na ziemię i nie rusza się. Strzeliłem jej w łeb raz jeszcze. Piastun już po pierwszym strzale uciekł; zlazłem, by zabrać małe, ale pod łódką się udusiły.

Od tego czasu sieci nikt mi nie rusza, i połów zawsze mam dobry.

— A może i niedźwiedzie post zachować chciały?—zapytałem.

— Tfu! panie, grzech mówisz! — odrzekł z oburzeniem i do sieci wrócił.

M. Godlewski.

RÓŻNE.

Bogactwo Czech pod względem zwierzyny. Zarząd dobr księcia Schwarcenberga wydaje corocznie wykaz ubitej zwierzyny. W wykazie za rok 1912-ym znajdujemy 115,780 sztuk wszelkiego rodzaju, pomiędzy któremi znajduje się łownej zwierzyny 78,421, drapieżników zaś 37.368 sztuk. Ta kolosalna ilość ubitej zwierzyny obejmuje klucze: Krumau, Wittingau Frauenberg, Stubenbach, Protirin, Chejnów, Domaszyce i Murawa. Podług podziału na gatunki wypada, że upolowano 661 sztuk jeleni, 91 danieli 64 giemzy, 1506 saren i 292 dziki 8 muflonów, 24,289 zajęcy, 3222 króliki, 130 głuszczów, 290 cietrzewi, 4 indyki, 39 jarząbków, 36,013 kuropatw. 8 przepiórek, 7,111 bażantów, 90 dzikich gęsi, 3,055 dzikich kaczek, 1,348 cyranek, 165 słonek, 27 i 8 innego ptactwa, razem 78,421 sztuk łownej zwierzyny. Z owłosionych szkodników zabito: 17 wyder, 5 borsuków, 353 lisy, 217 kun, 623 tchórze, 2546 łasic i 11,118 różnych. Z ptactwa drapieżnego padło: 63 czaple, 1581 nurków, 1,629 sokołów i 19,216 różnych. Najwięcej szlachetnej zwierzyny padło w dobrach Murawa (319) i w Wittingau 164. W tej ostatniej miejscowości ubito wszystkie wymienione wyżej daniele i dziki, w Murawie zaś wszystkie giemzy. Najwięcej saren mają okręgi Wittingau (236) i Frauenberg (224), najwięcej zajęcy Protivin (6,796) i Frauenburg (6,506) najwięcej królików Frauenberg (2492). W jednym tylko rewirze leśnym Obertlan ubito 74 głuszcze. Co do kuropatw, to w majątku Protivin padło 13,063, we Frauenbergu 10,654. Ten ostatni majątek wykazuje również kaczek największą ilość, bażantów, 1,877. Dla dzików najlepszy teren stanowi Wittingau (1255). Wogóle biorąc najlepszy rezultat pod względem zwierzyny łownej okazał się we Frauenbergu 27,354, drugi zaś z rzędu jest Protivin 23,008;

ten ostatni majątek liczy też najwięcej kun, tchórzów i łosie których to szkodników padło tutaj 2.888 sztuk.

Wielki pożar lasu. O wybuchu nadzwyczaj groźnego pożaru w miejscowości Celle pod Hanowerem donoszą pisma tamtejsze. Miasteczko Celle opasują naokół lasy królewskie, tam też wybuchnął ogień, który od razu takie przybrał rozmiary, że musiano sprowadzić wszystkie straże ogniowe z miast i wsi okolicznych, oraz odkomenderowano kilka pułków piechoty w celu niesienia ratunku. Naczelnik powiatu i komendant wojska kierowali akcje ratunkową, ponieważ zaś ogień przerzucił się na drugą stronę toru kolejowego linji Hanower-Hamburg, przeto musiano wszystkie pociągi wstrzymać w drodze. Celle słynie jako jeden z najobfitszych lasów pod względem zwierzostanu w Niemczech, po pożarze też znaleziono niezliczone ilości uduszonej lub spalonej zwierzyny. Dopiero po 24-ch godzinach zdołano ogień opanować, tylko dzięki temu, że spadł deszcz ulewny, w przeciwnym zaś razie cały las padłby był ofiarą.

W każdym razie ogień strawił 12,000 mórg doskonałego drzewostanu,

Środek na wypędzenie szczurów. Czy ten środek okaże się zawsze skuteczny, nie mogę zaręczyć, ale w domu moich rodziców stosowano go i okazywał się zawsze doskonałym. W szóstym dziesiątku lat ubiegłego stulecia plagą naszej wioski były szczury, a cierpiały od nich nietylko kury i wszelki drób, lecz również i konie. Bezczelne pasorzyty przeszkadzały koniom przy pożywieniu się u żłobu. Tego już naszemu stangretowi było za wiele, schwycił tedy żywego szczura i ze złości zanurzył go w rozpuszczonej smole, poczem rzucił na ziemię. Szczur schował się do nory, takie jednak wrażenie musiał wywołać swoim wyglądem, że szczury jak gdyby kto wymiótł. Od tej pory stosowaliśmy zawsze środek naszego stangreta.

Dlaczego dzikie gołębie tak niedbale budują swoje gniazda. Ktokolwiek widział kiedy gniazdo dzikiego gołębia, ten musi przyznać, że ptaki te nie znają się zupełnie na budowaniu gniazd. Człowiek obdarzony dobrym wzrokiem może z ziemi dojrzeć leżące w gnieździe jajka. Takie niedbałe budowanie gniazd upoważnia do postawienia wniosku, że niegdyś wszystkie gołębie wylęgały w jaskiniach swoje młode. Nie inaczej robili z pewnością przodkowie naszych gołębi podwórzowych. W jaskiniach nie znajdywały ptaki materjału odpowiedniego do wygodnego wysłania sobie gniazdka. Ten sam objaw napotykamy u naszych wróbli. Jeżeli wróbel zmuszony jest uwić sobie gniazdko na drzewie, to wtedy niema ono wcale pięknego wyglądu i przedstawia się surowo. Że gołąb był kiedyś ptakiem jaskiniowym, dowodzą tego również jego jajka, ptaki bowiem jaskiniowe składają albo zupełnie białe, albo też prawie białe jaja, jak to widzimy np. u sów.

Nigdy nie zawodzący pistolet. „Figaro“ paryski donosi o nowym wynalazku, polegającym na tem, że nawet pistolet w ręku laika, albo dziecka, stać się może nigdy niezawodzącą bronią morderczą. Chodzi tutaj o specjalne urządzenie celownika, w którego wnętrzu znajduje się maleńka, ale bardzo jasne rzucająca światło lampka. Za pomocą lusterek swiatło to dochodzi do nadzwyczajnej intensywności, a w dodatku te lusterka są tak ułożone, że równocześnie działają jako projektory światła. Jeżeli weźmie się pistolet z takiem urządzeniem do ręki, to natychmiast po przyłożeniu palca do cyngla lampa zapala się automatycznie. W kierunku strzału tworzy słup światła okrągłą tarczę, w której środku widzi się wyraźnie czarny punkt i ten właśnie czarny punkt tworzy cel, w który kula po wystrzeleniu musi trafić. W ten sposób nie celuje się wcale pistoletem, lecz kieruje strzał na ten właśnie czarny punkt i wtedy pada strzał. Wizjera niepotrzeba zupełnie, a światło jest tak silne, że nawet za dnia ów czarny punkt jest widoczny; w ciemności oczywiście działanie musi być jeszcze większe, wtedy bowiem wypływające z pistoleta światło oślepia do tego stopnia przeciwnika i nie pozwala mu dojrzeć osoby strzelającej, która, nie narażając się na odkrycie, może najdokładniej wymierzyć.

Godne naśladowania. Leśnicy dóbr Sławuckich, chcąc uczcić 80 letnią rocznicę urodzin swego pana, zebrali się dnia 11-go Czerwca r. b. na pięknej polance śród lasów, na której na pamiątkę wysadzali 80 dębów, zaś pośrodku osadzono bryłę granitu z napisem:

„Na pamiątkę dnia 7 października 1912 r. 80 rocznicy urodzin prawdziwego Miłośnika lasu Księcia Romana Olgierdowicza Sanguszko, oficjaliści leśni te 80 dębów zasadzili“.

W zamurowanej skrytce pod granitem zachowano następujące dokumenty: obszar lasu, system gospodarczy, klasy wieku, cennik obecny cen na drzewo i materjały i imienny spis wszystkich obecnie pracujących w leśnictwie urzędników.

Sędziwy książe Jubilat głęboko był wzruszony dowodami tej życzliwości i wyraził swoje ukontentowanie za dodatnią pracę swoich leśnków.

Następnie odbyło się wspólne śniadanie na którem zarządzający tutejszemi lasami p. Arnost wzniósł toast za zdrowie i pomyslność ks. Jubilata. Jeden z uczestników zebrania p. S. wygłosił piękny referat o znaczeniu i pracy leśników.

Przez cały czas panował nader uroczysty i poważny nastrój, to też zebrani odnieśli nader przyjemne i miłe wspomnienia.

Galicjanin.



Leśne duchy.

Kiedyś w obchodzie, o północnej porze,
Błądziłem smutny, wyglądając brzasku;
Szukając drogi po odwiecznym borze
Wschodu księżyca ujrzałem ślad blasku.
Dzień dawno zaszedł, tylko gwiazd [miljony
Po przez konary mrugały tajemnie,
Srebrząc wzniesione ku niebu korony
I słabem światłem przebijając ciemnie.
Po pewnym czasie księżyca promienie
Poczęły kreślić tajemnicze cienie...
. . . .
Polanka mała; po środku dąb stoi,
W górę ramiona wyciągając dumnie;
Szeregu wieków widać się nie boi,
I zda się z wiatrem mówi o czemś szumnie...
Ale nie z wiatrem!... Czy się w oczach [dwoi?. .
Tam się majaczy coś na srebrnej korze!
Tam duch, czy człowiek koło dęba stoi
I z szumem liści po cichu howorze!...
Może kłusownik: więc odwodzę kurki
U mej do strzału gotowej dwururki...
Widać szczęk kurków przeszkodził [rozmowie,
Bo wiatr uleciał, i cisza dokoła
Zaległa chwilę w odwiecznej dąbrowie.
A gdy powrócił, wyraźny głos woła.
„Biedny wędrowcze, my wieków posłowie!
„Cichaj, nas będzie tu więcej na zlocie;
„Sprowadź więc kurki i słuchaj pokornie
„Co rzeką nasze dusze na odlocie!“
Zamknąłem kurki, cały we śnie prawie
Przytulon do pnia opodal się stawię,
W miarę jak księżyc podnosił swą tarczę
Nadlatywały zastępy tych cieni;
Ściany dąbrowy zaludniały starcze,
Siadały na pniach, lub liści zieleni;
I wnet las cały zapełnił się życiem
Nie ziemskiem jednak: gdzieś z ułudy kraju,
Naszemu światu nie podobnym niczem,
Jakby z niebytu, z zapomnienia raju...
Nogi mi drżały, ma dusza na jawie
Weszła strwożona w tamte światy prawie.
Pierwszy cień zabrał głos takiemi słowy:
„Bracia, dąb stary, od wieków już mieści
Tu nasze zloty; już zamarły głowy
Całych pokoleń, zmieniły się wieści;
My się zlatujem wciąż liczniejszą rzeszą:
Ojce i syny, dziady i pradziady
Pozagrobowem widzeniem się cieszą,
Gdy śle promienie druh nasz, księżyc blady.
Myśmy w tych lasach wzrośli i skonali
I na ich straży całe życie stali...
I dziś zdaleka, bo z tamtego świata,
Gdy tylko można, w księżyca promieniu
W las ukochany drużyna się zlata,
Aby tęsknotę koić w jego cieniu“...
Wtem wiatr zagłuszył dalsze jego słowa;
Kur w dali zapiał, i za obłok ciemny
Skryła się większa księżyca połowa.
A gdy zajaśniał, już był trud daremny
Szukać wokoło po ciemnej zieleni
Zmarłych kolegów ulecialych cieni...
. . . .
Myślą uciekam w niedalekie czasy,
Gdy razem, z nimi — odwiedzę te lasy...

Mścisław Godlewski.

Ogrodnictwo jako zawód kobiecy.

W Niemczech, Anglji i Szwajcarji istnieją liczne zakłady, kształcące kobiety w ogrodnictwie, a coraz większa liczba kobiet, garnących się do tych zakładów, jest dowodem, że zawód ten jest bardzo odpowiedni dla kobiety samodzielnej, która chce i musi podjąć o własnych siłach walkę o byt. Zawód ten jest zarówno korzystny dla ciała, jak i dla utrzymania świeżości umysłu, przez ścisłe zespolenie się z przyrodą. Robota jest w tym zawodzie nadzwyczaj urozmaicona. Nietylko roboty ogrodowe, jak kopanie, karczowanie, sianie, pielenie, podlewanie, sadzenie i zbieranie wchodzi w zakres nauki, ale i specjalne kursa ogrodnictwa ozdobnego, hodowli owoców, kwiatów i jarzyn, zdobniczego wiązania kwiatów. Każda ogrodniczka musi się też znać na szklarstwie, stolarce i ciesielce, musi być palaczem i murarzem, aby w razie potrzeby sama umiała dać sobie radę. Musi także przyłożyć rękę do ciężkich robót, a chociaż niektórym damom z początku z trudem przychodzi zwozić taczkami gnój, lub zbierać gąsienice, to zwykle po krótkim czasie przyzwyczajają się do wszelkiej roboty.

Bardzo cenną jest w zakładach tych teoretyczna nauka. Kursa teoretyczne obejmują botanikę, chemię, hodowlę owoców i jarzyn, pomiar pola, choroby roslinne, naukę o szkodnikach, znawstwo drzewa, gruntu i nawozu, szczepienie, buchalterję i t. d. Po ukończeniu dwuletniego kursu, panie, którym środki na to pozwalają, starają się przebyć jeszcze rok lub dwa praktyki jako wolontarjuszki przy wielkich gospodarstwach ogrodowych. Następnie mogą się specjalizować w jednym z licznych działów ogrodnictwa, naprzykład w kulturze owoców, albo jarzyn, w kulturze drzewnej i t. d. Przy odpowiednich funduszach mogą założyć własne gospodarstwo, w przeciwnym razie nie trudno otrzymać posadę w wielkich dobrach ziemskich, w sanatorjach, składach gospodarskich, ogrodniczych i t. d. Początkowa płaca wynosi 800 — 1200 marek, oprócz utrzymania i mieszkania.

Wiadomości, nabyte w szkole ogrodnictwa, wychodzą jednak na korzyść każdej kobiecie, chociażby nie wykonywała później zawodu, lecz wyszła za mąż i nadzorowała własne gospodarstwo. Nauczy się cierpliwości i staranności, nauczy się rozpoznania roślin i cen targowych, sposobu przyrządzania owoców i jarzyn. Wiadomości z chemii i botaniki oddają gospodyni również nieocenione usługi. Jeżeli zostaną żonami leśniczych lub rolników, to będą mężowi swemu cenną pomocą, jeżeli zaś los postawi je na stanowisku zamożnej osoby, utrzymującej otwarty dom dla gości, to przyda im się niemało nabyta zręczność w wiązaniu i grupowaniu kwiatów, w zdobieniu pokoi, schodów i przedsionków, w rysowaniu i obmyślaniu planów przy zakładaniu klombów ogrodowych i t. d.

Tak, każda kobieta z zakładu takiego wynosi skarby wiedzy, które wzbogacają treść przyszłego jej życia. Wglądnęła w calkiem nowe, nieznane jej życie roślin; spojrzała do drobnych laboratorjów podziemnych i ze zdumieniem poznała skomplikowane mechanizmy komórkowe i tkankowe, oraz warunki rozmnażania się i wzrostu. Napełniło ją to miłością do przyrody i wielbieniem życia, a uczucia te są najczystszą, najprawdziwszą religją.

D. Gospodyni.

Konkurs jednorocznej nośności kur.

Powyższy konkurs zakończył się w listopadzie roku zeszłego i odbył się w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, urządzony przez Amerykańskie Towarzystwo chowu drobiu. Najwyższą nośność wykazały:

1	Kura	Plymuth-Rock biała	281	jaj.
2.	„	Czerwona Amerykańska	255	„
3.	„	Plymuth-Rock pasiasta	245	„
4.	„	Ankońska	241	„
5.	„	Czerwona Amerykańska	236	„
6.	„	Plymuth-Rock pasiasta	235	„
7.	„	Wyandotte biała	232	„
8.	„	Orpington biała	232	„
9.	„	Wyandotte srebrzysta	230	„
10.	„	Czerwona Amerykańska	228	„
11.	„	Włoska biała	228	„
12.	„	Włoska biała	225	„
13.	„	Wyandotte srebrzysta	223	„
14.	„	Włoska biała	223	„
15.	„	Orpington	223	„
16.	„	Ankońska	218	„
17.	„	Plymuth-Rock	218	„

Nie trzeba dodawać, że żywienie kur, które stanęły do konkursu, odbywało się na przepisany sposób i na podstawie specjalnej recepty, wygotowanej przez specjalną komisję.

Wystawa drobiu w Warszawie.

Jak w roku zeszłym, staraniem Komisji Drobiowej, urządzony będzie pokaz drobiowy w d. 13 14, 15 i 16 listopada.

Pokaz obejmować będzie: drób żywy i bity, jaja, wędliny i pasztety z drobiu, puch, pierze oraz przyrządy pomocnicze do hodowli drobiu.

Szczegóły programu będą wkrótce ogłoszone, niniejszą zapowiedź zamieszczamy tymczasem, aby dać możność hodowcom przygotowania odpowiednich okazów, zwłaszcza z pośród tegorocznego przychówku.

Na drób krajowy zwrócona będzie specjalna uwaga.

Informacji udziela biuro Zjednoczonego Koła Ziemianek, ul. Kopernika Nr 14, w Warszawie.

Wojna z komarami.

Te drobne, lecz dokuczliwe stworzenia zatruwają nam nieraz rozkosze wiosny i lata, szczególniej w miejscowościach wilgotnych, albo nad brzegami stawów i strumieni stają się istną plagą. Różne istnieją sposoby ich tępienia. Naturalnymi wrogami komarów są niektóre gatunki ryb, a szczególniej karpie i tak pospolite u nas cierniki.

W amerykańskim stanie Teksas, nękanym przez zjadliwe moskity, w porównaniu z którymi nasze komary są niewiniątkami, oprócz hodowli właściwych ryb, które pożerają komary, innego jeszcze używają sposobu. Wiadomo, że larwy komarów trzymają się zawsze wód zacisznych, stojących, a nie znoszą wszelkiego ruchu, otóż dla ciągłego ich niepokojenia stawiają tam na najmniejszych nawet zbiornikach wody małe wiatraczki, które obracają zanurzone w wodzie koła.

W Japonii odpędzają komary za pomocą dymu. W Wenecji spalają przeciwko nim specjalne trociczki, zamknąwszy przedtem okna; woń ich obezwładnia wszystkie komary. Trociczki składają się ze świeżego proszku perskiego, zwilżonego wodą lub spirytusem, robi się z niego niewielkie pigułki i po wysuszeniu w ciepłem miejscu, spała w sypialni. Zapach nafty odurza także te dokuczliwe owady, najskuteczniejszy jednak jest olejek eucaliptusowy; nawet świeża gałązka tego drzewa położona w pokoju zabezpiecza od komarów. Odstrasza je również waselina z kwasem karbolowym, krople lawendowe, wyciąg spirytusowy bagna i maść parafinowa z kamforą; jednym z tych środków trzeba natrzeć sobie twarz, ręce i szyję, żeby uchronić je od ukąszenia. Miejsca pocięte przez komary najlepiej posmarować słabym roztworem amoniaku, który zapobiega tworzeniu się świerzbiących wyrzutów.

Oprócz ryb, naturalnymi wrogami komarów są ptaki owadożerne, szczególniej jaskółki i owady drapieżne, np. ważki i szklarze.

W Afryce mieszkańcy używają przeciwko moskitom rośliny „Ocimum viride“, zaliczonej do rodzaju „Basilicum“; sprowadzona do Europy w roku 1823 pod nazwą „ziela febrycznego“, wielkością i kształtem przypomina nasze bodziszki (geranium). Liście jej roztarte wydają silny zapach balsamiczny, odstręczający muchy i komary. Jeden jej wazon umieszczony na noc w sypialni odstrasza moskity. W Azji to samo zastosowanie ma około 60 gatunków tej rośliny.

Warunki przedpłaty z dostawą. W Warszawie i na prowincji: rocznie rb. 8.— półrocznie rb 4. — kwartalnie rb. 2. — za granicą: rocznie koron 24. — lub marek 20, — półrocznie kor. 12 lub mk. 10, — kwartalnie kor. 6 — lub marek 5.; — pojedyńcze numera 40 kop.

Warunki ogłoszeń: Przed tekstem: cała strona rb. 60, pół str. 32, 1/4 str. rb. 18, 1/8 str. 10 rb., 1/16 str. rb. 5 k. 50 Po tekście: cała stronica rb. 50, 1/2 stron. 28, 1/4 str. rb. 16, 1/8 str. rb. 8.50 i 1/16 rb. 4.50.

Przedpłatę przyjmuje administracja, jak również każda księgarnia w Warszawie, na prowincji i za granicą.

Komplety za rok 1912 w ozdobnej oprawie otrzymać można po cenie Rs. 5 kop. 50 wraz z przesyłką w Administracyi. — Za zaliczeniem kop. 20 drożej.

Za listy nadesłane do Redakcji pismo nie bierze żadnej odpowiedzialności.

Ze zmianą adresu prosimy nadesłać po 20 kop. w znaczkach pocztowych.

Wydawca: **Gustaw Buseck-Busecki.** Redakcja i Administracja: **Nowy-Zjazd Nr. 7.** Za redaktora: **Zygmunt Dekler.**

Druk A. Zięckowski i S-ka Warszawa, Widok 3. Telef. 135-10.